

# LINUX PAR L'ESSENTIEL\*

## Les commandes

KarKam Dvpt

mis à jour le 5 mars 2008

### Table des matières

<b>Introduction</b>	<b>3</b>
<b>1 le système de fichier</b>	<b>4</b>
1.1 '/'	4
1.2 /bin	4
1.3 /boot	4
1.4 /dev	4
1.5 /etc	4
1.6 /home	4
1.7 /lib	4
1.8 /mnt	4
1.9 /opt	5
1.10 /root	5
1.11 /sbin	5
1.12 /temp	5
1.13 /usr	5
1.13.1 /usr/doc	5
1.13.2 /usr/man	5
1.14 /var	5
<b>2 Les commandes</b>	<b>6</b>
2.1 cat	6
2.2 cd	6

---

\*Ce document a été édité avec le logiciel de composition typographique L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X.

2.3	chmod	6
2.4	clear	7
2.5	cp	7
2.6	find	7
2.7	grep	8
2.8	gzip	8
2.9	kill	8
2.10	ls	8
2.11	mkdir	9
2.12	mv	9
2.13	more	9
2.14	rm	9
2.15	ps	9
2.16	pwd	10
2.17	shutdown	10
<b>3</b>	<b>Notations</b>	<b>11</b>

## PREFACE

LINUX est un système d'exploitation GNU. C'est le plus bel exemple de logiciel libre. Son code est utilisable, modifiable et existant sous une forme généraliste, il a été aussi décliné pour des usages spécialisés. Bien qu'il soit sous une licence GNU, il ne s'est pourtant pas popularisé.

La mascotte de LINUX est Tux, un manchot. LINUX est apparu en 1991. Linus TORVALDS souhaitait développer une amélioration du système UNIX. Pas à pas, il développe un noyau aux normes POSIX.

# 1 le système de fichier

## 1.1 '/'

'/' est le répertoire racine du système.

## 1.2 /bin

Il contient les fichiers fondamentaux nécessaires à la gestion de LINUX. Il contient, donc, les commandes que nous allons voir.

## 1.3 /boot

Il contient le système d'amorçage LILO et les fichiers de démarrage.

## 1.4 /dev

Ce répertoire contient tous les points de montages des périphériques. (c.f. /dev)

On trouve différents types (n = numéro) :

hdan Correspond à un disque dur IDE

sdan Correspond à un disque dur SCSI

fdromn Correspond à un lecteur de disque

fdn Correspond à un lecteur de disquette

ttySn Correspond à une prise USB

## 1.5 /etc

Nous trouverons dans celui-ci, tous les fichiers de configuration du système et les scripts. /etc/passwd contient les mots de passe.

## 1.6 /home

La racine des répertoires personnels des utilisateurs.

## 1.7 /lib

Les bibliothèques de routine.

## 1.8 /mnt

Il contient les racines des points de montage des systèmes de fichiers périphériques.

## **1.9**    */opt*

Il contient les applications supplémentaires.

## **1.10**   */root*

Le répertoire du super utilisateur

## **1.11**   */sbin*

Il contient les fichiers systèmes binaires.

## **1.12**   */temp*

Le répertoire de fichiers temporaires.

## **1.13**   */usr*

Les applications

### **1.13.1**   */usr/doc*

La documentation.

### **1.13.2**   */usr/man*

Le manuel de l'utilisateur. par exemple, on y trouve la documentation sur les commandes.

## **1.14**   */var*

Les journaux systèmes.

## 2 Les commandes

Nous listons les principales commandes LINUX avec leur options les plus couramment utilisés. Pour obtenir des informations sur les commandes et leur option, il vous suffit de taper dans la console :

```
[commande] --help
```

Pour obtenir la documentation spécifique à la méthode, on fait appel à man.

```
man [commande]
```

### 2.1 cat

```
cat [option]
```

Permet d'envoyer un ou plusieurs fichiers sur la sortie standard. Il permet de concaténer des plusieurs fichiers.

- n Permet d'afficher le numéro de ligne.

- c.f. la commande more

### 2.2 cd

```
cd
```

Permet de se déplacer dans l'arborescence des répertoires.

- cd .. Permet de remonter d'un niveau.

- cd / Remonter à la racine.

- cd Aller dans notre répertoire utilisateur.

### 2.3 chmod

```
chmod [utilisateur] [opérateur] [droit]
```

Permet de se modifier les droits des utilisateurs sur un fichier.

petit rappel :

les utilisateurs :

- u Utilisateur du fichier.

- g Utilisateurs du même groupe que le fichier.

- o Utilisateur d'un autre groupe.

- a Tous les utilisateurs.

les opérateurs :

- + Ajoute un accès.

- Supprime un accès.

Binaire	Logique	Décimal
000	(- - -)	0
001	(- - x)	1
010	(-w-)	2
011	(-wx)	3
100	(r - -)	4
101	(r - x)	5
110	(rw-)	6
111	(rwx)	7

FIG. 1 – Notation des droits.

= Assigne un accès.

Mode d'accès (résumé) :

r Lecture.

w Ecriture.

x Exécution.

Exemple :

`chmod +x fichier` Le rendre exécutable par tous.

`chmod 764 fichier` assigner les droits au fichier selon les profils.

## 2.4 clear

`clear`

Efface l'écran de la console.

## 2.5 cp

`cp`

Permet de copier des fichiers.

`cp [fichier1] [fichier2]`

## 2.6 find

`find [repertoire] [-type typeFichier] [-name nomFichier] [-print]`

Permet de chercher un fichier.

`repertoire` Spécifie le répertoire racine de la recherche

`exple /` : répertoire courant.

`-name nomFichier` Spécifie le type de fichier que l'on recherche

`exple -type d` : On cherche un dossier ('directory').

-name nomFichier Spécifie le nom du fichier que l'on recherche  
exple fi\* : On cherche les fichiers commençant par fi.  
-print Spécifie que l'on souhaite qu'il affiche le résultat.

## 2.7 grep

grep

Permet de trouver une chaîne de caractères dans un fichier.

grep mot fichier Permet de voir la ligne ou le mot est présent dans le fichier.

grep -n mot fichier Notifie le numéro de la ligne où est placé le mot.

grep -l mot dossier Liste les fichiers où le mot est présent.

## 2.8 gzip

gzip

Permet de compresser ou décompresser un fichier.

gzip fichier Permet de compresser un fichier.

gzip -d fichier Décompresse le fichier (extension '.gz').

## 2.9 kill

kill [PID]

Permet de tuer un processus.

killAll [nomprocessus]

## 2.10 ls

ls

Permet de lister les fichiers dans le répertoire courant.

ls Permet de voir tous les fichiers.

ls l\* Permet de voir tous les fichiers commençant par l.

cd -l Permet de voir les droits sur les fichiers.

cd -a Permet de voir les fichiers cachés.

cd -m Permet de voir les fichiers séparés par une virgule.

cd -t Permet de voir les fichiers classés selon leur date.

cd -lu Permet de voir les fichiers classés par leur date d'accès.

cd -F Permet de voir les fichiers classés par type.

cd -S Permet de voir les fichiers classés par taille.

cd -X Permet de voir les fichiers classés par type d'extension.

`cd -x` Permet de voir les fichiers classés par l'inverse de l'ordre alphabétique.

## 2.11 `mkdir`

`mkdir`

Permet de créer des répertoires.

`mkdir` Permet de créer un répertoire.

`mkdir -p` Permet de créer une suite de répertoire.

## 2.12 `mv`

`mv`

Permet de déplacer ou de renommer un fichier.

`mv fichier1 fichier2` Permet de renommer le fichier1.

`mv fichier1 /doc/dossier/fichier2` Déplace le fichier.

`mv -b fichier1 /doc/dossier/fichier2` Fait une sauvegarde du fichier avant de le déplacer.

`mv -i` Demande confirmation à chaque dossier ou fichier.

## 2.13 `more`

`more` Permet d'afficher un fichier page par page.

voir les éditeurs de texte `vi`, `emacs`...

## 2.14 `rm`

`rm [option] fichier`

Permet de supprimer un fichier.

`rm` Permet de voir un fichier.

`rm -i fichier1` Demande confirmation de la suppression.

`rm -d` Permet de supprimer un répertoire.

`rm -r` Permet de supprimer un répertoire et ses sous-répertoires.

`rm -f` Permet de supprimer les fichiers protégés en écriture.

## 2.15 `ps`

`ps`

Permet de lister les processus en cours. c.f. `Kill`

## 2.16 pwd

pwd Permet d'afficher le chemin du répertoire courant.

## 2.17 shutdown

shutdown [option] [time]

Permet d'arreter votre ordinateur.

shutdown -r now Permet de rebooter maintenant.

shutdown -h now Permet l'arrêt de l'ordinateur.

### 3 Notations

*GNU* Gnu's Not Unix (Système d'exploitation composé de logiciels libres.  
*POSIX* Portable Operating System Interface (*XdeUNIX*).