

## MEMO DES COMMANDES DE BASE LINUX

Ce chapitre liste les commandes de base UNIX (similaire aux autres distributions). Pour une liste plus complète, visitez la documentation officielle Debian : <https://wiki.debian.org/fr/ShellCommands>

### Naviguer dans les répertoires :

commande	action
pwd	affiche le répertoire courant
cd rep	se place dans le répertoire rep
cd	se place dans le répertoire de l'utilisateur ~/
cd ..	se place dans le répertoire parent
ls rep	liste les fichiers du répertoire rep
ls -a	ls avec les fichiers cachés
ls -l	ls avec les droits d'accès et la taille

### Actions sur les fichiers/dossiers :

commande	action
mv source cible	deplace le fichier source vers cible
cp source cible	copie le fichier source vers cible
cp -R source cible	copie le répertoire source vers cible
ln source lien	créer un lien fort (ou lien physique) de source vers lien
ln -s source lien	créer un lien symbolique de source vers lien
mkdir rep	créer un repertoire rep
mkdir -p rep/rep2	mkdir avec création du rep parent si nécessaire
rm file	supprime le fichier file
rm -f file	supprime le fichier file protégé en écriture
rmdir rep	supprimer un répertoire vide
rm -R rep	supprime un répertoire
du -h file ou rep	affiche la taille de file ou du répertoire rep

## Afficher/Comparer les fichiers :

commande	action
wc fichier	compte le nombre de lignes, de mots, d'octets de fichier
cat fichiers	affiche le contenu d'un fichier sans l'ouvrir
more fichier	affiche fichier page après page 'Espace'=page suivante, 'Entrée'=ligne suivante, 'u'=remonter
vi ou touch ou nano...	Editeur de texte
less fichier	affiche *fichier* avec une navigation au clavier
head -n x fichier	affiche les x premières lignes de fichier
tail -n x fichier	affiche les x dernières lignes de fichier
tail -f fichier	affiche la dernière ligne de fichier en temps réel
diff file1 file2	affiche les différences entre deux fichiers texte
diff -u file1 file2	affiche les différences au format patch
comp file1 file2	compare deux fichiers binaires
comp file1 file2 n N	compare deux fichiers, file1 à partir du nième octet, et *file2* à partir du **N**ième

## Utilisateurs :

commande	action
whoami	affiche le login de l'utilisateur
who	affiche les utilisateurs connectés
id	afficher les uid, gid et groupes de l'utilisateur
id user	afficher les uid, gid et groupes de user (root only)
finger user	affiche les informations de user
write user	afficher un message sur le terminal de user
tty	afficher le nom de son terminal
su - sudo	passer en mode administrateur, super-utilisateur
passwd	changer le mot de passe de l'utilisateur courant
adduser	ajouter un utilisateur
deluser	supprime un utilisateur
addgroup	ajoute un groupe
delgroup	supprime un groupe

## Processus :

commande	action
ps	afficher les processus de l'utilisateur
ps ax	afficher tous les processus
ps aux	afficher tous les processus et leur utilisateur
pstree	afficher les processus dans une arborescence
top	afficher un tableau des processus gourmands
kill signal pid	tuer un processus en utilisant son pid
pkill signal nom	tuer un processus en utilisant le nom du programme

## signaux utilisés par kill/pkill

signal	mode	action
-1	(HUP)	recharger le fichier de configuration du processus
-2	(INT)	interrompre le processus
-3	(QUIT)	quitter le processus
-9	(KILL)	tuer le processus (à éviter, tenter -15 avant)
-15	(TERM)	terminer le processus proprement
-18	(STOP)	geler le processus
-20	(CONT)	reprendre l'exécution d'un processus gelé

## Matériel :

commande	action
lsusb	liste les périphériques de type USB connectés
lspci	liste les périphériques de type PCI connectés
cat /proc/cpuinfo	affiche les informations processeur
cat /proc/partitions	affiche les partitions montées

## exemples : (sources linuxtrack)

afficher le modèle de sa carte graphique :

```
lspci | egrep "3DIDisplay|VGA"
```

afficher le modèle de sa carte Wi-fi :

```
lspci | grep -i "net" | cut -d: -f3
```

afficher le modèle de sa carte son :

```
lspci | grep -i audio | cut -d: -f3
```

## Réseau :

commande	action
hostname	affiche le nom d'hôte de la machine
ping 'domaine ou ip'	envoie un ping à une 'ip ou un domaine'
traceroute 'machine'	fait un traceroute vers 'machine'
netstat	liste les processus utilisant le réseau
netstat -a	netstat + affichage des processus serveurs
lsof	liste détaillée de l'usage des fichiers et du réseau
ip a	affiche config interfaces réseaux (remplace ifconfig)
route	affiche la table de routage
curl ifconfig.me	IP publique (ou hostname -I)

## exemple : vérifier son IP locale pour eth0

```
ip a show eth0 | grep "inet " | tr -s " " ":" | cut -d: -f3
```

```
/sbin/ifconfig eth0 | grep "inet " | tr -s " " ":" | cut -d: -f4
```

```
ip a show eth0 | grep "inet " | tr -s " " ":" | tr -s "/" ":" | cut -d: -f3
```

## Recherche :

commande/option	action
locate motif	recherche sur un nom correspond au motif (terme)
updatedb	mettre à jour la base de données de locate
find chemin options	recherche les fichiers dans chemin avec option
find -name motif	recherche sur le nom du fichier
find -type f/d/l	recherche par type où f=fichier,d=répertoire,l=lien
find -exec cmd	exécute la commande cmd à tous les fichiers trouvés

Exemple : trouver toutes les images avec l'extension png dans le dossier 'Images' de l'utilisateur et les copier dans le dossier tmp ( '{}' représente les fichiers trouvés).

```
find $HOME/Images -name "*.png" -exec cp {} $HOME/tmp/ \;
```

## Archives :

format	compression	extraction
-----		
.tar.bz2, .tbz2	tar -cvjf archive.tar.bz2 repertoire	tar xvjf
.tar.gz, .tgz	tar -cvzf archive.tar.gz repertoire	tar xvzf
.bz2	bzip2 fichiers	bunzip2
.rar	-	unrar x
.gz	gzip fichiers	gunzip
.tar	tar -cvf archive.tar fichiers	tar xvf
.zip	zip -r archive.zip fichiers	unzip
.Z	compress fichiers	uncompress
.7z	7z a fichiers	7z x
.xz	xz -z repertoire	unxz

## Kernel :

Version du noyau Linux utilisé, son nom, la version du compilateur utilisé :

```
cat /proc/version
```

Version du kernel :

```
uname -r
```

liste les noyaux installés sur votre machine

```
dpkg -l | egrep "linux-(header|image)"
```