

# Mémento GNU/Linux

## Commandes les plus utiles

© Copyright 2005, Free Electrons.

Peut être distribué librement, selon les termes de la version 2.0 de la licence Creative Commons Paternité - Partage sous conditions identiques (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/fr/deed.fr>)

Sources, traductions, mises à jour et détails sur les commandes disponibles avec nos supports de formation libres: [http://free-electrons.com/training/intro\\_unix\\_linux](http://free-electrons.com/training/intro_unix_linux)

Remerciements à Michel Blanc, Hermann J. Beckers et Thierry Grellier.

Dernière mise à jour: 22 déc. 2006

## Gérer fichiers et répertoires

Créer un répertoire (**make directory**):  
`mkdir rép`

Créer des répertoires imbriqués:  
`mkdir -p rép1/rép2`

Changer de répertoire (**change dir**):  
`cd nouveau_rép`  
`cd ..` (répertoire parent)  
`cd -` (répertoire précédent)  
`cd` (répertoire personnel)  
`cd ~bill` (répertoire personnel de `bill`)

Afficher répertoire courant (**print working dir**):  
`pwd`

Copier un fichier vers un autre:  
`cp fichier_orig fichier_dest`

Copier des fichiers dans un répertoire:  
`cp fichier1 fichier2 rép`

Copier des répertoires entiers (**recursively**):  
`cp -r rép_orig rép_dest`  
`rsync -a rép_orig/ rép_dest/`

Créer un **lien** symbolique:  
`ln -s fichier_orig lien`

Renommer un fichier, lien ou répertoire:  
`mv fichier_orig fichier_dest`

Supprimer (**remove**) des fichiers ou des liens:  
`rm fichier1 fichier2`

Supprimer un répertoire (**remove dir**):  
`rmdir rép`

Supprimer un répertoire non vide (**force**):  
`rm -rf rép`

## Afficher les noms de fichiers

Énumérer (**list**) les fichiers «ordinaires» (ne commençant pas par `.`) dans le rép. courant:  
`ls`

Afficher une liste détaillée (**long**):  
`ls -l`

Énumérer tous (**all**) les fichiers dans le rép. courant (y compris ceux commençant par `.`):  
`ls -a`

Trier par date (**time**) (d'abord les plus récents):  
`ls -t`

Trier par taille (**size**) (d'abord les plus gros)  
`ls -S`

Afficher en inversant (**reverse**) l'ordre de tri:  
`ls -r`

Affichage long, fichiers plus récents en dernier:  
`ls -ltr`

## Afficher le contenu des fichiers

Afficher bout à bout le contenu de fichiers:  
`cat fichier1 fichier2` (`concatenate`)

Afficher le contenu de plusieurs fichiers (en faisant une pause à chaque page):  
`more fichier1 fichier2`  
`less fichier1 fichier2` (plus de possibilités)

Afficher les 10 premières lignes d'un fichier:  
`head -10 fichier`

Afficher les 10 dernières lignes d'un fichier:  
`tail -10 fichier`

## Modèles de noms de fichiers

Afficher bout à bout tous les fichiers ordinaires:  
`cat *`

Afficher bout à bout tous les fichiers "cachés":  
`cat .*`

Afficher tous les fichiers finissant par `.log`:  
`cat *.log`

Les fichiers ordinaires avec `bug` dans leur nom:  
`ls *bug*`

Lister tous les fichiers ordinaires finissant par `.` suivi d'un seul caractère:  
`ls *.*?`

## Gérer le contenu des fichiers

N'afficher que les lignes d'un fichier contenant une sous-chaine donnée:  
`grep sous-chaine fichier`

Recherche **insensible** aux majusc. / minusc.:  
`grep -i sous-chaine fichier`

Afficher toutes les lignes sauf celles qui contiennent une sous-chaine:  
`grep -v sous-chaine fichier`

Recherche à travers tous les fichiers d'un rép.:  
`grep -r sous-chaine rép`

Trier les lignes d'un fichier:  
`sort fichier`

Trier, n'afficher qu'1 fois les lignes identiques:  
`sort -u fichier` (unique)

## Droits d'accès aux fichiers

Ajouter droits en écriture au propriétaire:  
`chmod u+w fichier` (`user`, `write`)

Ajouter droits en lecture au groupe du fichier:  
`chmod g+r fichier` (`read`)

Ajouter droits d'exécution aux autres utilisat.:  
`chmod o+x fichier`

Ajouter droits lecture / écriture à tous (**all**):  
`chmod a+rw fichier`

Rendre fich. exécutables exécutables par tous:  
`chmod a+rX *`

Rendre le répertoire et tous les fichiers qu'il contient accessibles par tous les utilisateurs:

`chmod -R a+rX rép` (`recursive`)

## Comparer: fichiers, répertoires

Comparer 2 fichiers:  
`diff fichier1 fichier2`

Comparer 2 fichiers (en mode graphique):  
`gvimdiff fichier1 fichier2`  
`tkdiff fichier1 fichier2`  
`kompare fichier1 fichier2`

Comparer 2 répertoires:  
`diff -r rép1 rép2`

## Rechercher des fichiers

Rechercher tous les fichiers dans le répertoire courant (`.`) avec `log` dans leur nom:  
`find . -name "*log*"`

Trouver tous les fichiers en `.pdf` dans `rép` et exécuter une commande sur chacun:  
`find . -name "*.pdf" -exec xpdf {} ';'`

Recherche rapide dans tout système: (utilise un index, les fichiers récents peuvent manquer):  
`locate "*bar*"`

## Rediriger sortie de commande

Rediriger sortie de commande vers un fichier:  
`ls *.png > fichiers_image`

Ajouter la sortie d'une commande à un fichier:  
`ls *.jpg >> fichiers_image`

Rediriger la sortie d'une commande vers l'entrée d'une autre:  
`cat *.log | grep erreur`

## Contrôle de tâches

Afficher tous les processus exécutés:  
`ps -ef`

Classement en direct des processus (`P`, `M`, `T`):  
trie par utilisation Processeur, Mémoire ou Temps):  
`top`

Envoyer un signal d'arrêt à un processus:  
`kill <pid>` (numéro indiqué par `ps`)

Faire tuer un processus par le système:  
`kill -9 <pid>`

Tuer tous processus que l'on a le droit de tuer:  
`kill -9 -1`

Tuer une application en mode graphique:  
`xkill` (cliquer sur la fenêtre du programme)

## Taille de fichiers et partitions

Afficher l'espace total occupé sur le disque par des fichiers ou des répertoires (**disk usage**):  
`du -sh rép1 rép2 fichier1 fichier2`

Nombre de caractères, mots et lignes:  
`wc fichier` (`word count`)

Afficher la taille, l'espace total et l'espace libre dans la partition courante:  
`df -h .`

Afficher cette info pour toutes les partitions:  
`df -h`

## Compresser

Compresser un fichier:

`bzip2 fichier` (meilleur taux de compression)  
`gzip fichier`

Décompresser un fichier:  
`bunzip2 fichier.bz2`  
`gunzip fichier.gz`

## Manipuler des archives

Créer une archive compressée (**tape archive**)  
`tar jcvf archive.tar.bz2 rép/` (le mieux!)  
`tar zcvf archive.tar.gz rép/`

Tester (lister) une archive compressée:  
`tar jtvf archive.tar.bz2`  
`tar ztvf archive.tar.gz`

Extraire les fichiers d'une archive compressée:  
`tar jxvf archive.tar.bz2`  
`tar zxvf archive.tar.gz`

Options de `tar`:  
`c`: créer  
`t`: tester / lister  
`x`: extraire  
`j`: (dé)compression `bzip2` à la volée  
`z`: (dé)compression `gzip` à la volée

Manipuler des archives zip:  
`zip -r archive.zip <files>` (créer)  
`unzip -t archive.zip` (tester / lister)  
`unzip archive.zip` (extraire)

## Imprimer

Envoyer fichiers PostScript ou texte sur `queue`:  
`lpr -Pqueue f1.ps f2.txt` (`local printer`)

Lister les tâches d'impression dans `queue`:  
`lpq -Pqueue`

Annuler une tâche d'impression dans `queue`:  
`cancel 123 queue`

Imprimer un fichier PDF:  
`pdf2ps doc.pdf`  
`lpr doc.ps`

Visualiser un fichier PostScript:  
`ps2pdf doc.ps`  
`xpdf doc.pdf`

## Gestion des utilisateurs

Afficher les utilisateurs connectés au système:  
`who`

Afficher sous quel utilisateur je suis connecté:  
`whoami`

Afficher à quel groupe appartient `utilisateur`:  
`groups utilisateur`

Afficher plus d'informations sur `utilisateur`:  
`finger utilisateur`

Passer à l'utilisateur `hulk`:  
`su - hulk`

Passer au super-utilisateur (`root`):  
`su -`  
`su` (sans changer de rép. ni d'environnement)

## Gérer le temps

Attendre 60 secondes:  
`sleep 60`

Afficher la date actuelle:  
`date`

Mesurer le temps pris par une commande:  
`time trouve_prince_charmant -beau -riche`

## Aide sur les commandes

Aide de base (pour la plupart des commandes):  
`grep --help`

Voir le manuel complet d'une commande:  
`man grep`

## Commandes diverses

Calculatrice simple en ligne de commande:  
`bc -l` (`basic calculator`)

## Bases d'administration système

Changer le propriétaire et le groupe d'un répertoire et tout ce qu'il contient:  
`chown -R nouvproprio:nouvgroupe rép`

Redémarrer la machine dans 5 minutes:  
`shutdown -r +5`

Éteindre la machine immédiatement:  
`shutdown -h now`

Afficher toutes les interface réseau disponibles:  
`ifconfig -a`

Assigner une adresse IP à une interface réseau:  
`ifconfig eth0 207.46.130.108`

Désactiver une interface réseau:  
`ifconfig eth0 down`

Définir une passerelle par défaut pour les paquets vers des machines hors du réseau:  
`route add default gw 192.168.0.1`

Supprimer la route par défaut:  
`route del default`

Tester la connexion réseau avec une machine:  
`ping 207.46.130.108`

Créer ou supprimer des partitions sur le premier disque IDE:  
`fdisk /dev/hda1`

Créer (formater) un système de fichiers ext3:  
`mkfs.ext3 /dev/hda1`

Créer (formater) un système de fichiers FAT32:  
`mkfs.vfat -v -F 32 /dev/hda2`

Monter une partition formatée:  
`mkdir /mnt/cleusb` (nécessaire une seule fois)  
`mount /dev/ubal /mnt/cleusb`

Monter image de système de fichiers (loopback)  
`mount -o loop initrd.img /mnt/initrd`

Démonter un système de fichiers:  
`umount /mnt/cleusb`

