



TP LINUX n°1 bis : Principales commandes

version du 5 février 2009 - ©Christophe VARDON

Nom : Prénom : Classe : Date :	Appréciation :	Note :
Objectif : Être capable d'utiliser diverses commandes sur un terminal UNIX (Linux)		durée : 2h
Matériel : 1 PC avec système Ubuntu		
Travail à réaliser : Répondez aux questions posées en réalisant le TP suivant		

LE MODE CONSOLE OU MODE TERMINAL

→ Expliquez ce qu'est le mode console ? ✍

→ Pourquoi est-il parfois intéressant de travailler dans ce mode ?

Pourquoi utiliser le mode console (= mode terminal virtuel) ?

Le mode console ressemble visuellement au mode ms-dos de Microsoft (mode texte); Il s'agit toutefois d'un Linux complet en mode multi-taches et multi-utilisateur;

Ce mode est utile dans 2 cas précis :

- on désire disposer d'un maximum de puissance (le système graphique est consommateur en ressources processeur et mémoire)
- Le système graphique n'est pas disponible pour diverses raisons (panne, terminal en mode texte..)
- contrairement à ce que l'on pourrait croire, le mode console est plus simple que le mode graphique pour certaines opérations (ex : montage de lecteur, transfert d'un fichier, ajout d'un utilisateur,...)

→ Que peut-on faire en mode console ?

Que peut-on faire en mode console ?

- A peu près tout (logiciels en ligne de commande) ce qu'on peut faire en mode graphique, à l'exception évidemment des applications graphiques (dessin, photos, vidéos, ...)
- Les commandes de base d' Unix sont aussi diverses que puissantes... (voir ci-dessous)
- Les scripts combinent plusieurs de ces commandes pour réaliser des actions complexes.

Les descriptions des commandes présentées ci-dessous sont tirées des pages man traduites en français

PRINCIPALES COMMANDES UNIX

man [options] [section] [commande]

Affiche la page du manuel correspondant à la commande spécifiée. Suivant les commandes, vous devez également spécifier la section à laquelle elle appartient.

- tapez « man ls » pour obtenir une aide sur la commande ls
- comment se présente cette page d'aide? est-elle en Français ?

ls [options] [noms]

Affiche le contenu d'un répertoire (répertoire courant si non spécifié). Si un nom de fichier est spécifié, affiche la liste des fichiers correspondants.

- tapez dans une console : « ls »
 - quels sont les éléments listés et comment sont-ils présentés?
-
- tapez « man ls » pour obtenir une aide sur la commande ls
 - quels sont les options qui sont selon vous les plus intéressantes? (citez-en 2)

cd [répertoire]

Change le répertoire de travail.

- tapez : cd /usr/share/doc
 - Recopiez le prompt affiché? Que constatez-vous?
-
- tapez ls
 - citez 2 ou 3 répertoires contenus dans /usr/share/doc
-
- déplacez-vous dans un de ces répertoires
 - quelle commande avez-vous utilisé?
-
- combien y a-t-il de fichiers dans ce répertoire? (justifiez)
-
- tapez « cd .. », observez ce qui se passe
 - Quelle commande faut-il taper pour reculer d'une branche dans l'arborescence?
-
- La commande « cd ~ » permet d'aller dans son répertoire personnel
 - Testez cette commande. Dans quel répertoire êtes-vous maintenant?

- Tapez « cd / »
- A quel endroit de l'arborescence vous trouvez-vous maintenant ?

mkdir [répertoire]

Crée le nouveau répertoire.

- tapez : « mkdir achille »; puis « ls »
- Que constatez-vous?

cat [options] [fichiers]

Cette commande permet d'afficher un ou plusieurs fichiers sur la sortie standard (effectue la lecture à partir de l'entrée standard si aucun fichier n'est spécifié). Vous pouvez utiliser les opérateurs > pour combiner plusieurs fichiers en un seul, et >> pour concaténer des fichiers à un fichier existant.

Options les plus courantes :

- n : Numérote les lignes, en commençant par 1.
- s : Regroupe en une seule ligne plusieurs lignes blanches consécutives.

Placez-vous dans le répertoire /etc

- Tapez la commande « ls -d s* »
- Que réalise cette commande? Quel est le point commun entre tous les fichiers listés ?

- Tapez « cat services », puis faites (ctrl-c) pour arrêter;
- Qu'avez-vous constaté ?

- Tapez « cat services | more »
- Que constatez-vous ? Que fait la commande « more »

- Tapez « ls pas* »
- Que constatez-vous ?

- Tapez « cat passwd »
- Que contient ce fichier ? (*recopier les 2 premières lignes*)

- Tapez « cat -n passwd »
- Que constatez-vous ? A quoi sert l'option -n ?

Voir un résumé sur le site supinfo [ici](#).

cp [options] source destination

Copie un fichier source vers un autre fichier (qui sera écrasé si ce fichier existe). Copie également un ensemble de fichiers vers un répertoire existant.

- Placez-vous sous le répertoire /etc/X11 (faire pwd pour vérifier)
- faites ls; notez les fichiers présents

- Tapez « cp xorg.conf ~ »
- Que constatez-vous ?

- Déplacez-vous dans votre répertoire personnel (cd ~)
- Que constatez-vous ?

- Faire « man cp »
- Quelle commande pour copier un répertoire et son contenu ? Tester cette commande.

mv [options] source destination

Renomme le fichier *source* en *destination* ou déplace un fichier *source* vers le répertoire *destination* . Déplace également un ensemble de fichiers vers un répertoire existant.

- Tapez «touch bidon.test», puis « ls »;
- Que constatez-vous ? Quelle est le résultat de cette commande?

- Tapez «mv bidon.test bidon.test.new», puis « ls »;
- Que constatez-vous ? Quelle est le résultat de cette commande?

- Tapez «mv bidon.test.new /tmp», puis « cd /tmp »; puis « ls »;
- Que constatez-vous ? Quelle est le résultat de cette commande?

rm [options] nom

Supprime le fichier ou le répertoire cible.

- Tapez «rm bidon.test.new», puis « ls »;
- Que constatez-vous ? Quelle est le résultat de cette commande?

- Tapez «man rm »
- Quelle option pour supprimer un répertoire et son contenu, éviter le message de confirmation?

df [options] [nom]

Affiche l'espace disque disponible sur tous les systèmes de fichiers montés ou sur celui dont le nom est spécifié.

- Tapez « df »
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle? (5)

free [options]

Affiche un certain nombre de renseignements sur la mémoire (mémoire utilisée, disponible, ...).

- Tapez « free »
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle? (les 3 1^{ères} lignes)

ps [options]

Affiche un certain nombre de renseignements sur les processus en cours

- Tapez «ps aux»
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle? (les 3 1^{ères} lignes)

kill [options]

Termine un processus

- Tapez «????»
- Que constatez-vous ?

date [options] [format] [date]

Permet de configurer l'heure et la date du système. Sans argument de date, permet de visualiser l'heure et la date du système.

- Tapez « date »
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle?

find [chemins] [conditions]

Effectue une recherche de fichiers suivant les conditions spécifiées. Le chemin par défaut est le répertoire courant.

- Tapez « find /bin -name bash »
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle?

grep [options] expression [fichiers]

Effectue dans un ou plusieurs fichiers spécifiés la recherche d'une expression. Par défaut, la commande renvoie les lignes contenant l'expression.

- Tapez « cat /etc/passwd »
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle?

- Tapez « cat /etc/passwd | grep root »
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle?

alias [nom[='commande']]

Permet de créer un raccourci (nom) pour une commande donnée (commande). Si commande n'est pas spécifiée, affiche la commande correspondant à l'alias nom. Si nom n'est également pas spécifié, affiche la liste de tous les alias.

- Tapez « alias mf="man fdisk" »
- Tapez « mf »
- Que constatez-vous ? Quelle est l'intérêt de cette commande ?

Voir aussi le site supinfo [ici](#).

ldapsearch [options] expression [filtre]

Effectue une requête sur la base LDAP.

- Tapez « `ldapsearch -x -b "o=gouv,c=fr" "(description=Computer)"` »
- Que constatez-vous ? Quelles informations cette commande donne-t-elle ?

slapcat

Effectue un dump de la base LDAP.

- Tapez « `slapcat | more` »
- Que constatez-vous ? A quoi sert cette commande ?

- Tapez « `slapcat -l base.ldif` »
- Que constatez-vous ?

- Tapez « `more base.ldif` » **ou** « `cat base.ldif | more` »
- Que constatez-vous ? Que contient le fichier *base.ldif* ?

Voir un résumé sur le site supinfo [ici](#).