I. Se déplacer dans l'arborescenceChange directory (cd), print working directory (pwd)

II. Lister des fichiers

List (ls)

III. Manipuler des fichiers

Copy (cp), move (mv), remove (rm), make directory (mkdir), links (ln)

IV. Ouvrir des fichiers

More, less, cat

V. Changer les droits d'un fichier

Chmod, chown

#### Introduction

Dans cette seconde partie nous allons voir les commandes de base à maîtriser obligatoirement sous unix.

Cette présentation à pour but de présenter rapidement chaque commande ainsi que quelques options couramment utilisés. Elle sert donc de support au tutoriel vidéo qui l'accompagne. Par conséquent, il est fortement recommandé de voir la vidéo avant ce document.

De plus est évident qu'on ne peut pas tout dire sur une commande. Le manuel existe pour une description exhaustive. Pour consulter le manuel :

man nom\_de\_la\_commande

#### Introduction

Si vous avez certaine connaissance en anglais cela vous sera très utile.

En effet, comme vous avez pu le remarquer dans le plan, les commandes sont très proche de l'anglais. En réalité, une commande ressemble à une abréviation.

<u>Exemple</u>: La commande pour changer de répertoire est "cd" qui veut dire "Change Directory".

C'est un aspect positif car cela devient beaucoup plus facile à mémoriser.

Se déplacer dans l'arborescence

cd	
<u>Signification</u>	Change directory
<u>But</u>	Permet de naviguer dans les répertoires.
Exemples d'utilisation	<ul> <li>cd : permet de revenir au répertoire utilisateur (/home/toto). Cette commande à le même effet que "cd ~".</li> <li>cd : permet de remonter au répertoire parent</li> <li>cd I : permet de remonter à la racine</li> <li>cd lusr/libl : on se place dans le répertoire /usr/lib (à noter que c'est un chemin absolue car il commence par /).</li> <li>cd Images : on se place dans le dossier Images (à noter que l'on utilise un chemin relatif).</li> </ul>

Se déplacer dans l'arborescence

pwd	
<u>Signification</u>	Print Working Directory
<u>But</u>	Permet d'afficher le chemin absolue du répertoire actuel
Exemples d'utilisation	• <b>pwd</b> : affichera le chemin absolue du répertoire courant.

#### Lister des fichiers

Is	
<u>Signification</u>	List
<u>But</u>	Permet de lister un répertoire, c'est à dire afficher son contenu.
Options fréquentes	<ul> <li>-I : affichage détaillé du répertoire</li> <li>-a : affiche les fichiers et répertoire caché (ceux qui commence par un point)</li> <li>-h : avec l'option "-l", affiche la taille des fichiers en ko/mo/go pour plus de lisibilité</li> </ul>
Exemples d'utilisation	• <b>Is</b> : affiche tous les fichiers et dossier non cachés du répertoire courant
	• <b>Is -a</b> : ajoute les fichiers et dossier caché au résultat précédent
	• Is /usr/lib/ : affiche le contenu du dossier /usr/lib
	• <b>Isusb</b> : affiche les périphériques usb connectés (pratique en cas de problèmes)

Cp	
Signification	Сору
<u>But</u>	Permet de copier des fichiers ou répertoires
Options fréquentes	<ul> <li>-i : demande la permission avant d'écraser un fichier</li> <li>-a : copie en conservant la date, les droits, propriétaire, groupe etc</li> <li>-v : permet de suivre la copie des fichiers</li> <li>-r : copie un répertoire et tout son contenu</li> </ul>
Exemples d'utilisation	<ul> <li>cp fichier.txt dossier : copie fichier.txt dans le repertoire "dossier"</li> <li>cp -r dossier /chemin/conteneur : copie le répertoire "dossier" dans /chemin/conteneur et créé le dossier conteneur s'il n'existe pas.</li> </ul>

mv	
<u>Signification</u>	Move
<u>But</u>	Permet de déplacer des fichiers ou répertoires. Cette commande sert aussi à renommer des fichiers.
Options fréquentes	<ul> <li>-i : demande la permission avant d'écraser un fichier</li> <li>-u : n'écrase pas le fichier de destination s'il est plus récent</li> <li>-v : permet de suivre l'évolution du déplacement des fichiers</li> </ul>
Exemples d'utilisation	<ul> <li>mv fichier.txt dossier : déplace fichier.txt dans le répertoire "dossier"</li> <li>mv dossier /chemin/conteneur : déplace le répertoire "dossier" dans /chemin/conteneur/</li> <li>mv fichier1.txt nouveauNom.txt : renomme fichier1.txt en nouveauNom.txt</li> </ul>

rm	
<u>Signification</u>	Remove
<u>But</u>	Permet de supprimer des fichiers et dossiers (définitivement, sans passer par la corbeille !)
Options fréquentes	<ul> <li>-r : permet de supprimer un dossier non vide</li> <li>-f : force la suppression quoi qu'il arrive</li> <li>-v : permet de suivre l'évolution de la suppression des fichiers</li> </ul>
Exemples d'utilisation	<ul> <li>rm fichier.txt : supprime fichier.txt</li> <li>rm -rf dossier : supprime le répertoire dossier et son contenu sans demander de confirmation</li> <li>rm -rf /* : ne jamais exécuter cette commande, elle supprime votre disque dur sans demander de confirmation pour faire simple (n'essayez même pas de la copier « pour voir »)</li> </ul>

mkdir	
<u>Signification</u>	Make directory
<u>But</u>	Permet de créer des dossiers
Options fréquentes	• -p : créer les répertoires parents s'il n'existe pas
Exemples d'utilisation	<ul> <li>mkdir dossier1: créer le répertoire dossier1 dans le répertoire courant</li> <li>mkdir dossier1 dossier2: créer 2 dossier dans le répertoire courant</li> <li>mkdir -p dossier1/dossier2: créer dossier2 dans dossier1 (grâce à l'option -p, ça créera le dossier1 s'il n'existe pas).</li> </ul>

in .	
<u>Signification</u>	Links
<u>But</u>	Permet de créer des raccourcis (liens sous Unix)
Options fréquentes	• -s : créer un lien symbolique (une sorte de raccourcis)
Exemples d'utilisation	<ul> <li>Ln -s Images/vacances/2009/noel raccourci : créer un lien nommé raccourci dans le répertoire courant vers Images/vacances/2009/noel.</li> <li>À noter, qu'en mode console on peut écrire des choses du genre : « cp images.jpg raccourcis » qui sera identique à : cp images.jpg Images/vacances/2009/noel</li> </ul>

#### Ouvrir des fichiers

more	
<u>Signification</u>	More
<u>But</u>	Affiche un fichier page par page
Options fréquentes	• -s : regroupe les lignes vides consécutive en une seule
Exemples d'utilisation	• more -s fichier.txt : affiche fichier.txt page par page en concaténant les lignes vides successive

#### Ouvrir des fichiers

less	
<u>Signification</u>	Less
<u>But</u>	Affiche un fichier page par page (c'est une sorte de more plus récent et puissant)
<u>Note</u>	• C'est le "less" qui se cache derrière l'affichage du manuel d'une commande (man). Par conséquent, tous les raccourcis clavier expliqué dans le guide d'introduction pour le man sont valide pour le less.
Exemples d'utilisation	<ul> <li>less fichier.txt: affiche fichier.txt page par page</li> <li>On pourra effectuer des recherches de mots à l'aide du raccourcis "/mot à chercher".</li> </ul>

#### Ouvrir des fichiers

cat	
<u>Signification</u>	Concatenate
<u>But</u>	Affiche un fichier et permet de concaténer plusieurs fichiers.
Options fréquentes	• -n : affiche les numéros de lignes
Exemples d'utilisation	<ul> <li>cat -n fichier.txt : affiche fichier.txt d'un coup en numérotant les lignes</li> <li>cat fichier1.txt fichier2.txt : affiche fichier1.txt et fichier2.txt à la suite comme s'ils étaient collé.</li> </ul>

Changer les droits d'un fichier

chmod	
<u>Signification</u>	Change file mode bits
<u>But</u>	Change les droits d'un fichier ou dossier
Options fréquentes	• -R : change les droits d'un répertoire et de son contenu
<u>Note</u>	<ul> <li><u>Droits</u>: r : lecture (octal 4)   w : écriture (2)   x : exécuter (1)</li> <li><u>Opérateurs</u>: + : ajoute   - : enlève   = : fixe les permissions</li> <li><u>Catégories</u>: u : propriétaire   g : groupe propriétaire   o : les autres</li> </ul>
Exemples d'utilisation	<ul> <li>chmod g-x fichier: Supprime le droits d'exécution du fichier pour le groupe propriétaire du fichier</li> <li>chmod go+rwx fichier: Ajoute les droits de lecture, écriture, exécution sur le fichier pour le groupe propriétaire du fichier et les autres utilisateurs</li> <li>chmod go=r fichier: fixe les permissions en lecture seulement pour le groupe propriétaire et les autres utilisateurs</li> <li>chmod u=rw,go=r fichier: Fixe l'autorisation de lecture et d'écriture au propriétaire de « fichier » et une autorisation de lecture au groupe et aux autres.</li> <li>chmod 644 fichier: fait exactement la même chose que précédemment (6 = lecture + écriture; 4=lecture en octal).</li> </ul>

Changer les droits d'un fichier

chown	
Signification	Change owner
<u>But</u>	Change le propriétaire d'un fichier ou dossier
Options fréquentes	• -R : Change un répertoire et tout ce qu'il contient
Exemples d'utilisation	• chmod dupont fichier : change le propriétaire du fichier en dupont. Dupont possède désormais le fichier.

#### Conclusion

Si une erreur s'est glissé dans cette présentation ou dans la vidéo, merci de me le signaler par email à l'adresse suivante :

bvek1.prof [at] gmail.com

La formation vidéo est disponible sur le site suivant :

http://www.tutoriels-video.fr

Et évidemment tout est disponible sous licence creative commons 2.0 ;).

Si vous avez des questions, n'hésitez pas à laisser un commentaire sur le site ou à consulter le manuel.

#### Sources

Voici les différentes sources utilisées pour la création de ce document :

http://www.ubuntu-fr.org/

http://www.siteduzero.com/

Le livre « UNIX. Pour aller plus loin avec la ligne de commande » que je recommande fortement. Il est disponible gratuitement sur :

http://www.framabook.org/

Et bien évidement le manuel des commandes ;)