



Le but de ce TP est de savoir utiliser les commandes de bases de Linux.

1. Définir logiciel libre,
2. Définir Linux, distributions, exemples de distribution : ubuntu, Red hat, Centos, Fedora, Suze, Mandriva etc
3. Comprendre compte administrateur et utilisateur
4. Comprendre su et sudo
5. Comprendre le système de gestion de fichiers Linux :
 - / Le système de fichiers racine (root file system),
 - /**bin** commandes binaires utilisateur essentielles (pour tous les utilisateurs)
 - /**boot** fichiers statiques du chargeur de lancement
 - /**dev** fichiers de périphériques
 - /**etc** configuration système spécifique à la machine
 - /**home** répertoires personnels des utilisateurs
 - /**lib** bibliothèques partagées essentielles et modules du noyau
 - /**mnt** point de montage pour les systèmes de fichiers montés temporairement
 - /**proc** système de fichiers virtuel d'information du noyau et des processus
 - /**root** répertoire personnel de root
 - /**sbin** binaires système (binaires auparavant mis dans /etc)
 - /**sys** état des périphériques (model device) et sous-systèmes (subsystems)
 - /**tmp** fichiers temporaires.
6. Qu'est-ce que le **shell** ? C'est l'interpréteur de commandes (l'interface) entre l'utilisateur et le système d'exploitation, ("shell", qui signifie "coquille"). Il existe plusieurs types de shells : /bin/ash, /bin/bash, /bin/csh, /bin/sh, /bin/tcsh, /usr/bin/csh, /usr/bin/ksh, /usr/bin/tcsh, /usr/bin/zsh, Le plus connu est bash.
7. Linux est sensible à la casse
8. Répertoires spéciaux :
 - . représente le répertoire courant,
 - .. représente le répertoire parent,
 - ~ représente le répertoire home de l'utilisateur
9. Fichiers cachés : sous Linux, les fichiers cachés commencent par un point. Par exemple, `~/.bashrc` est un fichier caché.

10. Jokers : ? et *. Les caractères ? et * dans les noms de fichiers et de répertoires permettent de représenter des caractères quelconques. ? représente un seul caractère, tandis que * en représente un nombre quelconque de caractères.
11. Une commande est l'exécution d'un programme dans l'interprète Shell. Elle prend en entrée des options et/ou des paramètres. Elle peut renvoyer de l'information à l'écran ou dans un fichier, modifier un fichier, ou produire un message d'erreur. Une description de toutes les commandes est disponible avec la commande man ou help. N'hésitez pas à l'utiliser.

Commandes fondamentales :(pour chaque commande utiliser certaines de ses options)

- La commande (date)
 - Où suis-je ? (pwd)
 - Se déplacer dans les répertoires (cd)
 - Lister les fichiers d'un répertoire (ls)
 - Comprendre le résultat de ls -l (propriétaire, groupe etc r, w, x)
 - éditer un fichier (cat et more)
 - Copier un fichier (cp)
 - Supprimer un fichier (rm)
 - Créer un répertoire (mkdir)
 - Déplacer ou renommer un fichier (mv)
 - Retrouver un fichier (find, locate et which)
 - Trouver du texte dans un fichier (grep)
 - Les liens (ln)
 - La compression et la décompression des fichiers au format .gz : (gzip)
 - La commande uncompress
 - Archivage de données : la commande tar.
 - Connaître l'espace disque restant (df, du)
 - La connexion de plusieurs commandes : les pipes.
 - Les redirections
 - Placer les droits d'utilisation des fichiers : chmod
 - Utiliser votre CD-ROM, votre lecteur de disquette ... (mount)
 - La commande (alias)
 - Redirections
12. Editeurs de texte : savoir éditer un fichier (Kwrite, emacs, gedit etc)