

École Nationale Des Sciences De L'informatique



Formation UNIX

Réalisé & Présenté Par : Ghorbel Med Manssour

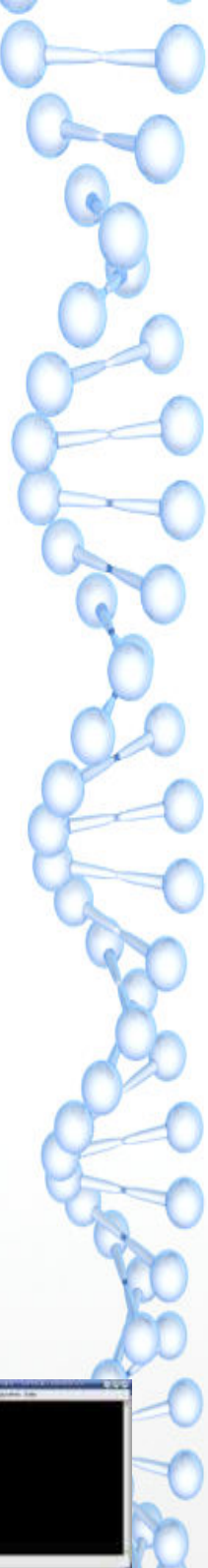
Année Scolaire :
2016-2017





Plan

- 1- Structure des dossiers et fichiers
- 2- Commandes Utiles
- 3- Commande man
- 4- Manipulation des fichiers
- 5- Les expressions régulières
- 6- Les flux de redirection



Structure des dossiers et fichiers (1/2)

C'est un système de fichier de type arborescence:

Il ya pas de C:\ comme dans winows ...

Mais on trouve au sommet une racine" / " qui est un gros dossier de base qui contient tous les autres dossiers et fichiers.

Il ya sous cette racine plusieurs dossiers , on va citer les plus utilisés comme :

bin : contient des programmes (exécutables) susceptibles d'être utilisés par tous les utilisateurs de la machine.

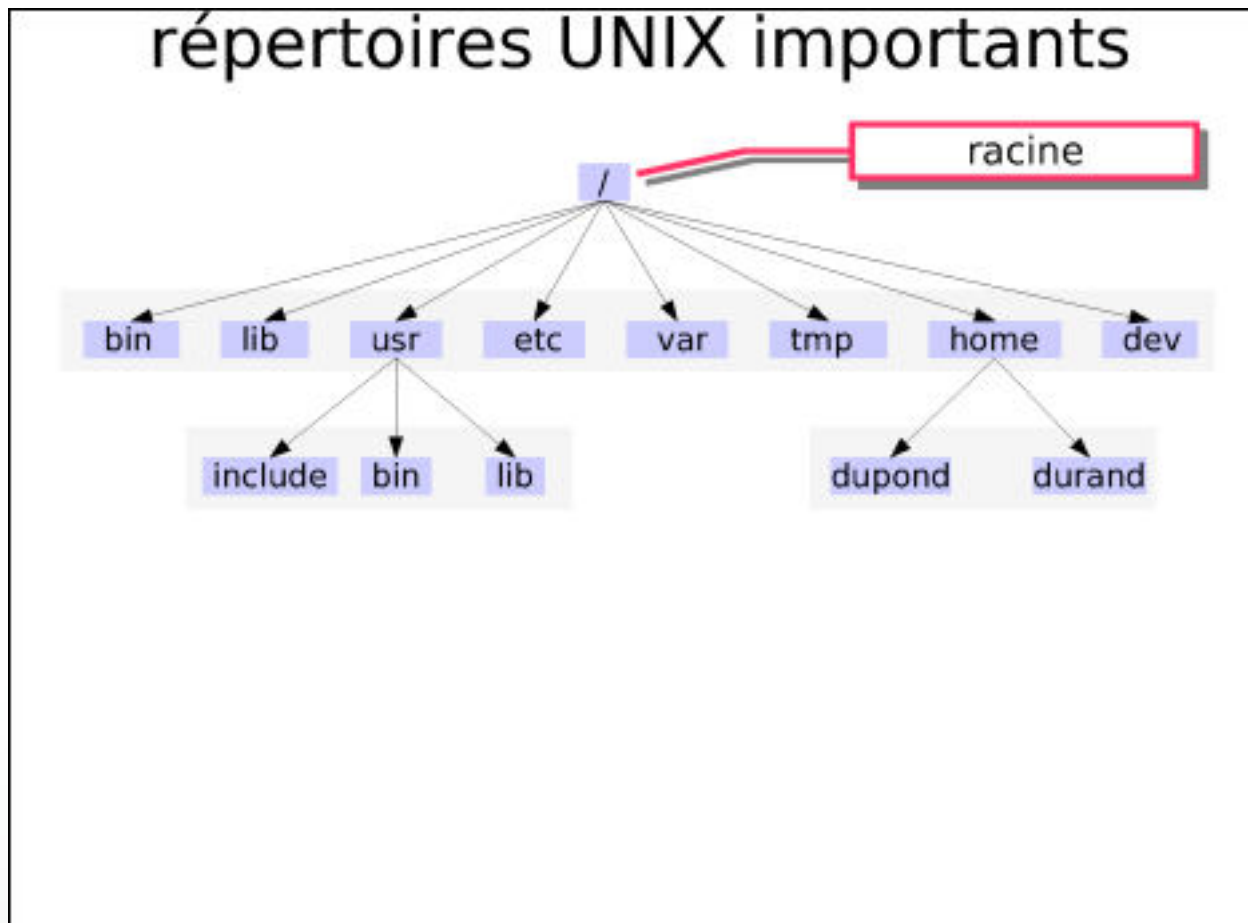
Structure des dossiers et fichiers (1/2)

Boot : fichiers permettant le démarrage

etc : fichiers de configuration

home : répertoires personnels des utilisateurs : c'est dans ce dossier que vous placerez vos fichiers personnels..

Structure des dossiers et fichiers (1/2)



Commandes Utiles

(1/5)



L'utilisation d'Unix est faite par l'intermédiaire d'une console (Terminal) en s'appuyant sur des commandes !

Lorsque vous ouvrez vos terminal, vous consulter la présence de : `Votrenom@machine : ~ $`

Tout a fait normal, lors du première utilisation vous s'inquiétez et vous disez c'est quoi le `~` !!!!

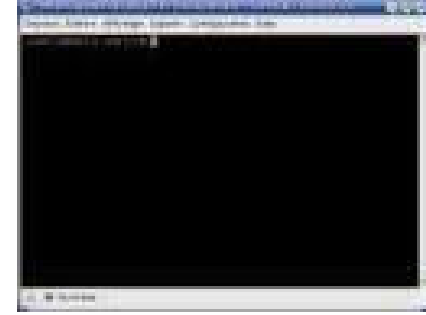
Et beeeein, Une bonne question et voilà la réponse :

`~` : désigne votre répertoire personnel, `/home/ghorbel` dans mon cas

`..` : désigne le répertoire parent du répertoire courant

`.` : désigne le répertoire courant

Commandes Utiles (2/5)



- Où suis-je?

`pwd` : affiche le chemin absolu pour le répertoire courant.

- Changer de répertoire:

`cd rep1`: rentre dans le sous-répertoire `rep1` du répertoire courant.

On peut aussi retourner en arrière (retourner au dossier précédent) : en tapant `cd ..`

- Afficher la liste des fichiers:

`ls` : affiche la liste des fichiers et sous-répertoire du répertoire courant

Y a aussi des options qu'on peut ajouter a la commande `ls` comme `-a` , `-l` , `-t`

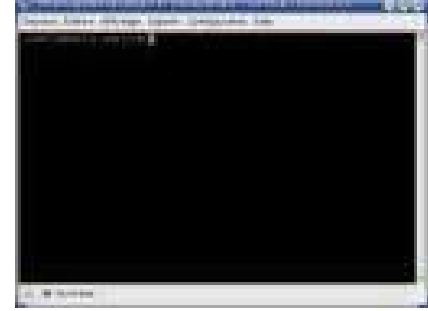
`ls -l` : affiche une liste détaillée (droits, propriétaire, taille, etc...).

`ls -a` : affiche également les fichiers cachés.

`ls -t` : affiche par ordre de date de dernière modification.

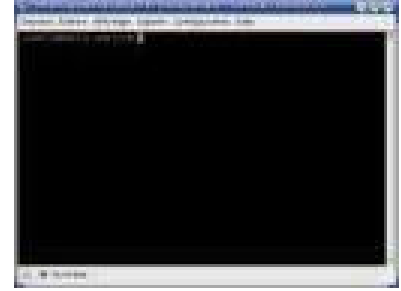
Commandes Utiles

(3/5)



- **Changer le mot de passe** : en tapant passwd .C'est très simple.
- **Créer un répertoire**:
mkdir rep1: crée le répertoire rep1 dans la répertoire courant.
- **Créer un fichier** :
Touch/gedit fichier1 : créé le fichier ' fichier1' dans la répertoire courante.
- **Déplacer et renommer un fichier** :
Mv fic1 dossier/ : déplacer fic1 dans mon dossier
Mv dossier1/ dossier/ : déplacer le répertoire dossier1 (et tous ses sous-dossiers) dans dossier

Commandes Utiles (4/5)



Mv fich1 fich2 : renommer fich1 par fich2

mv fich1 dossier/fich2 : déplacer fich1 dans dossier en le renommant par fich2

il ya aussi des autres options -f , -i , -u , -v

- Copier un fichier :

cp f1 f2 : copier le contenu de f1 dans f2 dans le répertoire courant

cp f1 dossier/f2 : copier f1 de le répertoire courant vers un autre sous-répertoire

cp -R rep1 rep2 : copier toute l'arborescence de rep1 dans rep2

il ya aussi d'autre option comme -f, -n , -i

Commandes Utiles

(5/5)



- Supprimer un fichier ou un répertoire :
- `rm fichier1` : supprime fichier1 du répertoire courant .
- `Rmdir rep1` : supprime le répertoire
- `rmdir rep1/*` : supprime tt les fichiers du rep1
- il ya des options pour cette commande : `-i`, `-r`, `-f` , `-v`
- C'est sûr qu'on va trouver quelques difficultés à propos les options car ils sont nombreuses et aussi parfois on n'arrive pas à comprendre le fonctionnement d'un commande ! C'est pour ça unix vous offre une commande `man` , qui sert à accéder aux manuels des commandes !

Commande man



- Les principales sections du manuel :

- 1) Name: le nom du commande avec une petite description de son utilité
- 2) Synopsis: c'est la liste de toutes les façons d'utiliser cette commande.
- 3) Description : une description plus approfondie de ce que fait la commande.
On y trouve aussi la liste des paramètres et leurs significations .
- 4) Author : l'auteur du programme.
- 5) Reporting bugs : si vous rencontrez des bugs, on vous donne l'adresse de personne à contacter.
- 6) See Also: cette section vous propose de « voir aussi » d'autres commandes en rapport avec celle que vous êtes en train de regarder.
C'est une section parfois intéressante.

Et aussi vous n'oubliez pas le fameux Google !! Qui sera disponible 24/24

Manipulation des fichiers (1/7)



- Cat f1 : affiche le contenu du fichier f1
- Tac f1 : affichage inverse de f1
- More f1 : affiche le contenu du fichier f1 page écran par page écran. Pour visualiser tous le fichier il ya deux possibilité soit :
 - 1) Page par page en cliquant sur ' ESPACE '
 - 2) Ligne par ligne en cliquant sur ' ENTREE '
- Wc -c f1 : affiche le nombre de caractère dans f1
- Wc -l f1 : affiche le nombre de ligne dans f1.
- Wc -w f1 : affiche le nombre de mot dans f1 .

Manipulation des fichiers (2/7)



- **Head f1** : affiche les 10 premiers lignes (10 par défaut)
et voici les options :
- -nN : affiche les N premiers lignes
- -cN : affiche les N premiers octets
- -v : affiche le nom du fichier avant le contenu
- **Tail f1** : affiche les 10 derniers lignes (10 par défaut)
les options de tail sont homologues à celle de head
- **Sort f1** : faire le tri de f1 selon le code ASCII
et voici les options :

Manipulation des fichiers

(3/7)



- r : tri inverse
 - f : ne pas differencier entre Majuscule et minuscule
 - b : sans tenir compte des espaces au début de la ligne
 - d : ordre alphabétique (A-Z,a-z,0-9,espace) (par défaut)
 - **Diff fichier1 fichier2** : comparer le contenu de deux fichiers
- les options sont :
- b : ignore la différence dû à des espaces blancs
 - B : ignore la différence dû à des lignes blanches
 - i : ignore la différence minuscules/majuscules

Manipulation des fichiers

(4/7)



- **File f1** : retourne le type de fichier .
- **Grep** : permet de chercher une chaîne de caractère ou une expression régulière (on va parler plus loin sur expression régulière) dans un fichier et afficher les lignes , voilà les options :
 - n : numéroter chaque ligne contenant la chaîne
 - v : afficher seulement les lignes qui ne contiennent pas la chaîne
 - c : compte le nombre de ligne contenant la chaîne
- **Find** : la fameuse commande find, elle permet de retrouver des fichiers à partir de certains critères
syntaxe : `find <répertoire> <ensemble de critères>`

Manipulation des fichiers (5/7)



Les critères de recherches sont :

- name : recherche sur le nom du fichier
- perm : recherche sur les droits d'accès du fichier
- type : recherche sur le type (d=répertoire,f=fichier normal..)
- size : recherche sur la taille en nombre de bloc (1 bloc=512Octet)

=> La commande find doit être utilisé avec l'option -print sinon rien ne sera affiché !!!

il ya aussi une option -exec qui a pour but d'exécuter une commande aux fichiers trouvés exemple :

```
grep . -name cv -exec rm {} \ ;
```

Manipulation des fichiers (6/7)



- Cut : permet d'afficher des zones spécifiques d'un fichier et les options sont : -c et -d
cut -c1 file1 : affiche les 1ere caractères du fichier.
cut -c1-5 : afficher les 5 premiers caractères du fichier .
cut -c14- : afficher depuis le 14eme caractere jusqu'à la fin.
Cut -c-3 : afficher de 1ere caractère jusqu'à 3eme
cut -c1-3,5-9 : afficher les deux plages de caractères.
- On peut également spécifier un sérateur de champ avec option -d cut -d: -f6 /etc/passwd => affichage du 6eme champ avec le séparateur est " : "

Manipulation des fichiers (7/7)



- Je suis sûr que vous avez admiré cette formation ! Alors vous pouvez enrichir vos connaissances en cherchant sur d'autres commandes comme sed, awk , tr, chmod , ln , uniq, join ,paste ,.... Donc vous êtes obligés d'utiliser GOOGLE ...
- Bon à ce niveau et ces connaissances , on peut passer un petit examen sous la forme d'un tp , qui capitule presque tout ce qu'on a vu !
- Passons maintenant aux expressions régulières