

Introduction à l'Administration Système Linux

TP1 – Bash : rappels

Exercice 1 :

1. ~ correspond au répertoire /home
2. Chemin absolu /dossier/fichier : Le slash initial précise que l'on ne se réfère plus à l'emplacement courant mais que l'on remonte directement à la racine pour ensuite préciser le chemin complet.

4. mv old_name new_name ou mv fichier.txt ./dossier

Chemin relatif ./ ../ dossier/fichier

5. cd nous renvoie à la racine
6. cd – nous renvoie à notre dossier précédent
7. pwd
8. permission non accordée
9. les fichiers commençant par un point ne sont pas visibles avec la commande ls
10. ll = ls -alF
11. la taille des sous-dossiers du -d1 -h

Exercice 2 :

1. whatis head : head (1) - output the first part of files 10 premières lignes
2. head -help
3. man help
4. /terme_a_trouver
5. recherche par mots clés
6. man 5 passwd : aide sur le fichier de configuration passwd page 5 du manuel / man passwd : aide sur la commande qui modifie le mot de passe utilisateur

1. Programmes exécutables ou commandes de l'interpréteur de commandes (shell) ;
2. Appels système (Fonctions fournies par le noyau) ;
3. Appels de bibliothèque (fonctions fournies par des bibliothèques) ;

4. Fichiers spéciaux (situés généralement dans /dev) ;
5. Formats des fichiers et conventions (Par exemple /etc/passwd) ;
6. Jeux ;
7. Divers (y compris les macropaquets et les conventions). Par exemple, man(7), groff(7) ;
8. Commandes de gestion du système (généralement réservées au superutilisateur) ;
9. Interface du noyau Linux.

7. man 6 intro

8. man man affiche le manuel de la commande man

9. **find** <emplacement> -name "<nom fichier>" -print

Ex : **find** /usr/bin -size +10M

Locate : recherche dans la base de données des fichiers indexés.

Exercice 3 :

1. cat -n nomdufichier.txt : affiche le numéro de ligne ou nl nomdufichier.txt

2. tac inverse le texte

3. wc : nombre de ligne et nombre d'octets et de mots

4. affiche les N premières lignes : head -nN fichier.txt

6. affiche les N dernières lignes : tail -nN fichier.txt

7. cat -n big.txt | head -n20 | tail -n11

8. | wc -w

9. grep 'mot ' fichier.txt -n

10. grep -e '\.\$' big.txt : lignes se terminant par .
grep -e '^-' big.txt : lignes commençant par -

wc	compte le nombre de lignes, de mots et de caractères d'un flux de données (fichiers, résultat d'une commande, etc.)
sort	trie la sortie (par ordre alphabétique, inverse, aléatoire...)
uniq	supprime les doublons de la sortie et coupe chaque ligne de la sortie (selon un nombre de caractères, un séparateur...)
iconv	change l'encodage d'un fichier
grep	recherche par expressions rationnelles (regex)
awk	commande de manipulation très puissante

c1 c2	relie la sortie de la première commande à l'entrée de la deuxième
>	redirige la sortie (mais pas les erreurs) dans un fichier (qui est écrasé s'il existe déjà)
>>	redirige la sortie (mais pas les erreurs) à la fin d'un fichier
<	prend un fichier en entrée
<<	prend en entrée le clavier au fur et à mesure
2>, 2>>	redirige uniquement les erreurs dans un fichier
2>&1	envoie la sortie d'erreurs sur la sortie standard

commande &	passer la commande en arrière-plan
ps aux	affiche tous les processus en cours d'exécution
CTRL+Z	met en pause le processus courant
bg	met le processus en pause en arrière-plan
fg %k	met le processus n°k au premier plan
htop	utilitaire interactif de visualisation des processus
free	état de la mémoire
kill -9 k	tue (violemment) le processus n°k