

ATELIER RECAP : Traitement des fichiers

La commande find

1. Recherchez tous les fichiers du répertoire **/tmp** et affichez leur chemin d'accès.
2. A partir de votre répertoire d'accueil, recherchez tous les fichiers dont le nom commence par la lettre **s**, et pour chacun d'entre eux lancez automatiquement la commande **ls -l**.
3. Relancez la commande précédente, mais cette fois avec une demande de confirmation avant de lancer la commande **ls -l** sur chaque nom de fichier trouvé.
4. Pour mettre en évidence que **find**, à partir d'un répertoire de départ, fonctionne de façon récursive dans tous les répertoires et sous-répertoires sous-jacents, effectuez les opérations suivantes:
 - Assurez-vous d'être dans votre répertoire d'accueil,
 - Créez un sous répertoire nommé **niveau1**,
 - Dans ce sous répertoire **niveau1**, créez un fichier de taille vide nommé **nomfic1**,
 - Déplacez-vous dans le sous répertoire **niveau1**,
 - Dans **niveau1** créez un sous répertoire **niveau2**,
 - Dans ce sous répertoire **niveau2**, créez un fichier de taille vide nommé **nomfic2**,
 - Retournez dans votre répertoire d'accueil,
 - Depuis votre répertoire d'accueil, lancez la commande qui affiche tous les fichiers dont le nom commence par la lettre **n**. Notez les noms affichés.
 - Depuis votre répertoire d'accueil relancez la commande qui affiche les fichiers dont le nom commence par **n**, mais cette fois en ne recherchant que les fichiers ordinaires. Notez aussi cette nouvelle liste de noms et comparez avec la précédente.

La commande grep

5. Dans le fichier **/etc/passwd**, recherchez toutes les lignes des utilisateurs dont le nom commence par **stage**
6. Dans le fichier **/etc/passwd** recherchez toutes les lignes qui commencent par la lettre **s**
7. Dans le fichier **/etc/passwd**, recherchez toutes les lignes qui contiennent un chiffre 0 – 9
8. Relancez la commande précédente, mais cette fois affichez uniquement le nombre de lignes qui contiennent un chiffre

La commande sort

9. Affichez le contenu du fichier **/etc/passwd** trié par ordre alphabétique. Puis en ordre alphabétique inverse.

Les commandes head et tail

10. Affichez les dix premières lignes **de /etc/passwd**
11. Affichez les cinq premières lignes de **/etc/passwd**
12. Affichez les dix dernières lignes **de /etc/passwd**

Commandes diff et cmp

13. Créez un fichier **liste1** qui contient les prénoms de personnes que vous connaissez, un prénom par ligne, au moins quatre prénoms différents. Copiez ce fichier **liste1** en un fichier **liste2**. Editez le fichier **liste2** et faites les modifications suivantes :
 - Changez l'orthographe d'un des prénoms,
 - Supprimez un des autres prénoms,
 - Ajoutez un nouveau prénom.
14. Utilisez la commande **diff** pour comparer les contenus de **liste1** et **liste2**
15. Utilisez la commande **cmp** et comparez de nouveau le contenu des fichiers **liste1** et **liste2**. Puis relancez la commande de façon à obtenir une liste longue des différences.

Editeur vi

1. Insérez la date et l'heure à la première ligne du fichier liste 1, sans quitter l'éditeur **vi**.

```
:!date > datefic  
N'appuyez pas sur <Entrée> lorsque le message 'Press return to  
continue' apparait.  
:0r datefic  
Appuyez <Entrée> deux fois pour continuer.
```

Personnalisation

2. Assurez-vous d'être en mode commande et activez les options suivantes :
 - Césure automatique des mots à 15 espaces avant la marge droite,
 - Affichage du texte INPUT MODE lorsque vous êtes en mode écriture,
 - Affichage de la numérotation des lignes.

```
l<shift-g>  
<Echap>  
:set wrapmargin=15 (pas d'espace ni avant, ni après le signe =)  
:set showmode  
:set number
```

3. Testez chacune des options que vous venez d'activer.

- Les lignes doivent être numérotées,
- Passez en mode écriture par i ou a. Vous devez voir apparaître INPUT MODE en bas à droite de votre écran.
- Tapez quelques lignes de texte pour tester le retour à la ligne automatique.
- Basculez en mode commande en appuyant sur <Echap>. Le message INPUT TEXTE doit disparaître.

4. Enregistrez et quittez l'éditeur.

:wq

Gestion des processus

I Redirections et enchainement des processus

1. Ecrire une seule ligne de commande permettant d'afficher votre nom de connexion, votre répertoire de travail ainsi que votre groupe.
2. Reprendre la question précédente en envoyant le résultat vers un fichier **Identite**.
3. Ajouter au fichier **Identite** les fichiers et répertoires de votre répertoire de travail ainsi que leur nombre.
4. Proposer une commande qui affiche à l'écran un message d'erreur. Modifier cette commande de telle sorte que vous générez un fichier **erreurs** qui contiendra le message d'erreur affiché.
5. Créer trois fichiers Id1, Id2 et Id3 qui contiennent respectivement votre nom de connexion, votre répertoire de travail et votre groupe. (>)
6. Concaténer l'ensemble de ces fichiers dans un seul fichier Identite1 (commande cat).
7. Créer un fichier Identite3 contenant les même informations sans faire recours au fichier récemment créés. (>>)

II PROCESSUS ET JOB CONTROL

1. Lancer la commande *ps* et interpréter les résultats
2. Interpréter les résultats de l'option *-l* de la commande *ps*.
3. Etudier les options *-e* et *-f* de la commande *ps*. Combiner les deux options et interpréter les résultats.
4. Quelle est l'option de la commande *ps* qui permet d'afficher les processus liés à un utilisateur ?
5. Afficher à l'aide de la commande *pstree* la liste triée des processus à partir du processus père *init*.
6. Essayer la commande *top* qui retourne le même résultat mais en rafraichissant périodiquement l'affichage.
7. Lancer la commande *time who* et interpréter les résultats.

8. Essayer la séquence des commandes suivantes et interpréter les résultats : *sleep 10*, *ps*, *sleep 10&* et *ps*.
9. Lancer la commande *sleep 100&*. Quel est le PID du processus lancé ?
10. Exécuter la commande *kill -19* en donnant en paramètre le PID du processus.
Essayer de nouveau la commande *ps*. Quel est le rôle de la commande *kill -19* ?
11. Exécuter la commande *kill -9* en donnant en paramètre le PID du processus. Essayer de nouveau la commande *ps*. Quel est le rôle de la commande *kill -9* ?
12. Lancer les deux processus *sleep 1000&* et *sleep 2000&*. Que permet la commande *jobs -l* ?
13. Faites passer le deuxième job en avant plan à l'aide de la commande *fg %2*. Interpréter le résultat.
14. Retourner ce deuxième job en arrière plan par la commande *bg %2*. Interpréter le résultat.
15. Essayer la commande *kill %2*. Que permet cette commande ?