

Licence d'informatique 2ème année

Pratique des systèmes d'exploitation TP2 : commandes de base Linux/Unix et paramétrage de l'environnement de travail

Pour chacun des exercices suivants, l'utilisation de la commande **man** est indispensable pour trouver la bonne utilisation des commandes qui sont suggérées. Rappel :

- **man commande** pour obtenir de l'aide sur la commande spécifiée.
- **man -k mot_clé** (ou **apropos mot_clé**) pour rechercher les pages de manuel comportant le mot clé spécifié.

Exercice 1

Question 1 : Étudier la commande **find** et utilisez la pour :

1. Chercher tous les fichiers du disque dont les noms commencent par un "a" majuscule ou minuscule, suivi d'éventuellement quelques lettres ou chiffres, et se terminent par un chiffre entre 3 et 6
2. Chercher tous les fichiers du disque qui ont été modifiés :
 - (a) Il y a plus de 30 jours
 - (b) Il y a 30 jours
 - (c) Il y a moins de 30 jours
3. Comment fait-on pour rechercher les fichiers qui ont été modifiés plus récemment qu'un autre fichier donné ?
4. Comment fait-on pour spécifier que ce que l'on recherche est un répertoire ?
5. Comment indiquer que les fichiers recherchés ont une taille supérieure à une taille donnée ?
6. Effacer tous les fichiers de sauvegarde (terminés par un tilde ~) qui ont plus de deux semaines

Question 2 : Étudier la commande **xargs** et expliquer la différence entre ces 2 commandes :

- `find /var/log -name '*.log*' -type f | grep auth`
- `find /var/log -name '*.log*' -type f | xargs grep auth`

Exercice 2

1. Afficher la liste de toutes les variables d'environnement
2. Afficher la liste des variables d'environnement exportées
3. Afficher la valeur des variables d'environnement **PATH** et **HOME**

Exercice 3

1. Créer le répertoire **bin** sous le répertoire courant
2. Y créer le fichier nommé **macommande** de la manière suivante :
`echo 'echo "Execution de ma commande"' > bin/macommande`
3. Donner les droits d'exécution à ce fichier pour l'utilisateur courant
4. Se placer dans le répertoire **bin** et exécuter ce script
5. Revenir au répertoire parent
6. Modifier la variable **PATH** de telle sorte à pouvoir lancer ce script en tapant simplement : **macommande**
7. Rendre ce paramétrage permanent

Exercice 4

1. Faire afficher les alias du shell courant
2. Créer un alias **p** qui correspond à la commande `ps -ef | more`
3. Tester l'alias
4. Détruire l'alias
5. Rendre cet alias permanent

Exercice 5

En définissant un alias, un utilisateur a malencontreusement appuyé sur la touche [Entrée] sans avoir eu le temps de fermer l'apostrophe. À quoi correspond le caractère `>` et comment se sortir de cette situation ?

```
$ alias 'l=ls -l
Entrée
>
```

Exercice 6

Essayer les différents moyens permettant de rappeler des commandes exécutées précédemment (historique des commandes).