Jimmy H. Fortin

**Exercice 1 – Documentation en ligne** **Unix possède un manuel « en ligne ». La commande man permet d'explorer ce manuel.**

1) Quelle documentation contient ce manuel ? Comment est-il structuré ?

Elle contient toute la documentation des commandes Linux. Elle est structuré par section distinctes.

2) La commande write porte le même nom que l'appel système write. Comment accède-t-on à la page du manuel concernant l'appel système write ?

the-pc@thepc:~$ man write

3) Commande ls : précisez les options que vous savez utiliser et celles que vous pourriez éventuellement utiliser.

the-pc@thepc:~$ ls

Fait la liste de tous les fichiers et dossiers non caché de l’endroit ou nous nous trouvons. Nous pouvons l’utiliser pour avoir une image des fichiers et dossiers de l’endroit ou nous nous trouvons a un instant ¨t¨.

**Exercice 2 – Création d'arborescence** **Sans bouger du répertoire racine (celui qui est à la base de l’arborescence ; il s’agit ici de ~),  
créez l’arborescence suivante :**

the-pc@thepc:~$ touch fichier1.txt

the-pc@thepc:~$ mkdir rep1

the-pc@thepc:~$ touch rep1/fichier2.txt

the-pc@thepc:~$ mkdir rep1/rep2

the-pc@thepc:~$ touch rep1/rep2/fichier3.txt

the-pc@thepc:~$

**Exercice 3 – Navigation dans l'arborescence**

1) Dans votre répertoire personnel, créer un répertoire test. Créer sous-répertoires pub et bin du répertoire test.

the-pc@thepc:~$ mkdir test

the-pc@thepc:~$ mkdir test/pub

the-pc@thepc:~$ mkdir test/bin

the-pc@thepc:~$

2) Modifier les droits d'accès de façon que :  
• le répertoire test et son sous-répertoire pub soient accessibles en lecture et  
exécution pour tous, et en écriture pour le propriétaire seul.

the-pc@thepc:~$ ls -l

total 92

drwxr-xr-x 2 the-pc the-pc 4096 Feb 5 15:29 Desktop

drwxr-xr-x 12 the-pc the-pc 4096 Feb 6 09:03 Documents

drwxr-xr-x 5 the-pc the-pc 4096 Feb 7 08:42 Downloads

drwxr-xr-x 3 the-pc the-pc 4096 Dec 23 12:36 Emulation

drwxr-xr-x 2 the-pc the-pc 4096 Dec 2 20:47 Music

drwxrwxr-x 83 the-pc the-pc 4096 Feb 4 12:28 node\_modules

-rw-rw-r-- 1 the-pc the-pc 24943 Feb 4 12:28 package-lock.json

-rw-rw-r-- 1 the-pc the-pc 3134 Aug 16 17:24 packages-microsoft-prod.deb

drwxr-xr-x 4 the-pc the-pc 4096 Feb 6 13:10 Pictures

drwxr-xr-x 2 the-pc the-pc 4096 Dec 2 20:47 Public

drwx------ 16 the-pc the-pc 4096 Feb 4 09:37 snap

drwxrwxr-x 3 the-pc the-pc 4096 Dec 5 08:01 Steam

drwxr-xr-x 2 the-pc the-pc 4096 Dec 2 20:47 Templates

drwxr-xr-x 4 the-pc the-pc 4096 Feb 7 09:42 test

drwxr-xr-x 2 the-pc the-pc 4096 Dec 2 20:47 Videos

drwxrwxr-x 5 the-pc the-pc 4096 Jan 9 19:19 'VirtualBox VMs'

-rw-rw-r-- 1 the-pc the-pc 3220 Dec 19 2018 winehq.key

the-pc@thepc:~$

the-pc@thepc:~/test$ ls -l

total 8

drwxrwxr-x 2 the-pc the-pc 4096 Feb 7 09:42 bin

drwxr-xr-x 2 the-pc the-pc 4096 Feb 7 09:41 pub

the-pc@thepc:~/test$

• le répertoire bin soit accessible en exécution pour tous, et en lecture et écriture  
pour le propriétaire et son groupe.

the-pc@thepc:~/test$ ls -l

total 8

drwxrwx--x 2 the-pc the-pc 4096 Feb 7 09:42 bin

drwxr-xr-x 2 the-pc the-pc 4096 Feb 7 09:41 pub

the-pc@thepc:~/test$

3) Aller dans le répertoire test. Créer un fichier doc.txt. Recopier le fichier dans pub.

the-pc@thepc:~/test$ touch doc.txt

the-pc@thepc:~/test$ ls

bin doc.txt pub

the-pc@thepc:~/test$

the-pc@thepc:~/test$ cp doc.txt pub

the-pc@thepc:~/test$ ls

bin doc.txt pub

the-pc@thepc:~/test$ cd pub/

the-pc@thepc:~/test/pub$ ls

doc.txt

the-pc@thepc:~/test/pub$

4) Aller dans bin. Afficher à l'écran le contenu de test/pub/doc.txt.

the-pc@thepc:~/test/bin$ vim ../pub/doc.txt

the-pc@thepc:~/test/bin$

5) Afficher la liste des fichiers contenus dans test et ses sous-répertoires.

the-pc@thepc:~/test$ ls \*

doc.txt

bin:

pub:

doc.txt

the-pc@thepc:~/test$

6) Supprimer du répertoire test et de ses sous-répertoires tous les fichiers se terminant par  
le caractère ~.

the-pc@thepc:~/test$ ls \*

doc.txt

bin:

pub:

doc.txt

the-pc@thepc:~/test$ rm -r bin

the-pc@thepc:~/test$ rm -r pub

the-pc@thepc:~/test$ re -r doc.txt

the-pc@thepc:~/test$ rm doc.txt

the-pc@thepc:~/test$ ls

the-pc@thepc:~/test$   
7) Afficher à l'écran le contenu des fichiers toto et titi qui se trouvent dans le répertoire d'accueil de l'utilisateur balev. Supprimer ces deux fichiers.

the-pc@thepc:~$ vim /home/balev/toto

the-pc@thepc:~$

the-pc@thepc:~$ vim /home/balev/titi

the-pc@thepc:~$

the-pc@thepc:~$ rmdir /home/balev/toto

the-pc@thepc:~$ rmdir /home/balev/titi

the-pc@thepc:~$

**Exercice 4 – Navigation dans l'arborescence (suite)**

On désire aller dans le répertoire /usr/local/games/mariokart, et le répertoire  
courant est /usr/local. Quelle(s) commande(s) peut-on taper ?  
• A : cd /games/mariokart  
• B : cd games/mariokart  
• C : cd local/mariokart  
• D : cd /usr/local/games/mariokart  
• E : cd /usr/local/../local/games/mariokart  
• F : cd ../games/mariokart

**Exercice 5 – Visualisation de fichiers**

Lister tous les fichiers :  
• se terminant par '5',

the-pc@thepc:~$ find ./home/the-pc -name \*5  
• commençant par 'annee4',

the-pc@thepc:~$ find ./home/the-pc -name annee4\*  
• commençant par 'annee4' et de 7 lettres maximum,

the-pc@thepc:~$ find . "anne4."  
• commençant par 'annee' avec aucun chiffre numérique,

the-pc@thepc:~$ find . anne[^0-9]  
• contenant la chaîne 'ana',

• commençant par 'a' ou 'A'

**Exercice 6 – Manipulation de fichiers**

1) Quelle différence y a-t-il entre les commandes mv toto titi et cp toto titi ?

La commande mv va déplacer les fichier ou dossier et la commande cp va les copier.

2) Copier les fichiers dont l'avant-dernier caractère est un '4' ou '1' dans le répertoire /tmp en une seule commande.

the-pc@thepc:~$ cp \*[41]? /tmp

**Exercice 8 – La commande cat**

Supposons :

$ cat devinette.txt

devinette numero 4 :

pince mi et pince moi

sont dans un bateau.

pince mi tombe à l'eau.

qui est ce qui reste ?

Qu'affichent les commandes suivantes (A : 0; B : 1; C : 2; D : 3; E : 4; F : 5) :

1) cat devinette.txt | grep ce | wc -l ?

2) cat devinette.txt | grep 4 | wc -l ?

**Exercice 9 – Les commandes grep et cut**

On suppose qu'un fichier liste.txt contient des informations sur les étudiants (10 au

moins). Chaque ligne représente un étudiant, et contient les informations suivantes : nom, âge et

filière. Les champs seront séparés par un « ; ».

Exemple : la ligne Dumont;23;L3 correspond à l'étudiant Dumont, âgé de 23 ans et

appartenant à la filière L3.

1) Renvoyer toutes les lignes du fichier liste.txt qui correspondent à l'étudiant

s'appelant 'Sami'.

Grep -win -c ‘’sami’’ liste.txt

2) Renvoyer toutes les lignes correspondant à des étudiants de la filière L3.

Grep -win -c ‘’L3’’ liste.txt

3) Renvoyer toutes les lignes des étudiants âgés de 22 ans.

Grep -win -c ‘’22’’ liste.txt

4) Renvoyer les lignes des étudiants n'appartenant pas à la filière L3.

5) Renvoyer toutes les lignes contenant la chaîne 'mi' sans tenir compte de la casse.

Grep win -c ‘’mi’’ liste.txt

6) Afficher le nom et l'âge de chaque étudiant, puis le nom

**Exercice 10 – La commande find**

1) Chercher tous les fichiers dont le nom est 'passwd'.

the-pc@thepc:~$ find / -name "passwd"

2) Chercher tous les fichiers dont la date de la dernière modification remonte à plus de 10 minutes.

the-pc@thepc:~$ find . -mmin +10

3) Trouver tous les fichiers du groupe 'root'.

the-pc@thepc:~$ find / -group root

4) Chercher tous les fichiers dont la taille est supérieure à 20Mo.

tthe-pc@thepc:~$ find / -size +20000k

5) Chercher tous les répertoires se trouvant sous /etc.

the-pc@thepc:~$ find /etc -type d

6) Chercher tous les fichiers de l'utilisateur 'Raimbault'

the-pc@thepc:~$ find /home -user Raimbault