**Exercice 1 :**

**Partie 1 :**

Dans cet exercice, nous considérons le fichier /etc/passwd.

Répondre aux questions suivantes en utilisant à chaque fois une ligne de commande shell.

1. Créer quatre nouveaux utilisateurs : user1, user2, user3 et user4 avec les mots de passe respectifs user1, user2, user3 et user4.

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

2. Faites une copie de fichier /etc/passwd dans votre répertoire personnel sous le nom **users.txt**.

Cp /etc/passwd users.txt

Cp /etc/passwd ./users.txt

3. Afficher le fichier **users.txt** trié par ordre alphabétique de noms.

Sort users.txt

Suivant le troisième champ :

Sort -n -t : -k3 users.txt

4. Afficher le nombre de personnes dans le fichier users.txt

wc -l users.txt

5. Afficher toutes les lignes contenant l’expression “**user**”.

Cat users.txt | grep « user »

6. Afficher toutes les lignes ne contenant pas l’expression “**user**”.

Grep -v « user » users.txt

7. Afficher le **UID** de la première expression **“user”** apparaissant dans le fichier **users.txt**

Grep « user » users.txt |head -n1 | cut -d : -f 3

**Partie 2 :**

1. En utilisant le fichier users.txt. Donner les instructions nécessaires pour changer  le séparateur ‘ **:**’ par le séparateur ‘**-**‘. Les champs qui suivent le **GID** seront enlevés et les lettres minuscules seront remplacées par des lettres majuscules.

Rediriger le résultat vers un nouveau fichier **examen.txt.**

**Exemple :**

La ligne

**user1:x:1001:1001::/home/user1:**

deviendra donc

**USER1-X-1001-1001**

**Cat users.txt| tr ‘’ : ‘’ ‘’- ‘’ | cut -d ‘’-‘’ -f 1-4 | tr [a-z] [A-Z]**

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………

**Exercice 2 :**

**Partie1 : Donnez les commandes nécessaires pour les questions suivantes**

1. Cherchez dans toute l'arborescence les fichiers dont le nom se termine par .c, redirigez les erreurs vers le fichier /dev/null

Find / -name \*.c

1. Cherchez dans /usr les fichiers dont la taille dépasse 1Mo et dont les droits sont fixés à 755 (-rwxr-xr-x).

Find /usr -size +1M -a -perm 755

1. Combien y-a-t-il de fichiers dans toute l'arborescence appartenant à l’utilisateur « student » et ayant les droits fixés à 666 (-rw-rw-rw-).

Find / -user student -a -perm 666 |wc -l

1. Cherchez dans /home tous les fichiers dont le nom commence par une minuscule ou un "P" majuscule

Find /home -name [a-z,P]\*

A ?b\*

1. Extraire les GIDs pour tous les utilisateurs à partir du fichier /etc/passwd, ensuite enlever les redondances.

**Partie2 :**

On considère un fichier couleurs contenant le texte suivant :

# Couleurs

Rouge

#

Vert

# ?

Bleu

# Jaune

Beige

Noir /

Blanc Bleu Rouge Bleu

1. Supprimez toutes les lignes du fichier *couleurs* qui contiennent le caractère **#**.
2. Affichez toutes les lignes du fichier *couleurs* qui finissent par le caractère **e**.
3. Remplacez sur toutes les lignes du fichier *couleurs* le caractère **#** par un espace.
4. Remplacez sur toutes les lignes du fichier *couleurs* le caractère **?**par le caractère **\***.