## TD 1.2 – Initiation & rappel

## Exercice 1:

1. Créer un répertoire « rep1 » dans votre répertoire personnel et le déplacer ensuite au même niveau que votre répertoire personnel

```
amani@amani-virtual-machine: ~ Q = - □ ×

amani@amani-virtual-machine: -$ mkdir ~/rep1

amani@amani-virtual-machine: -$ mv ~/rep1 ~/

mv: '/home/amani/rep1' and '/home/amani/rep1' are the same file
```

2. Copier tous les fichiers d'extension «.xpm » (X11 Pixmap Graphic) de /usr/share/pixmaps vers « rep1 ».

```
amani@amani-virtual-machine:~$ cp /usr/share/pixmaps/*.xpm ~/rep1/
amani@amani-virtual-machine:~$ ls ~/rep1/
pstree16.xpm pstree32.xpm python3.10.xpm python3.xpm transmission.xpm
```

3. Lister les fichiers de « rep1 » par ordre alphabétique inverse.

```
amani@amani-virtual-machine:—$ ls -r ~/rep1
transmission.xpm python3.xpm python3.10.xpm pstree32.xpm pstree16.xpm
```

4. Accéder à votre répertoire personnel. Créer un nouveau répertoire « rep2 » et copiez-y tous les fichiers du répertoire /etc. Assurer de copier également les fichiers et répertoires qui se trouvent dans les sous-répertoires de /etc ! (Copie récursive)

```
amani@amani-virtual-machine:-$ mkdir rep2
amani@amani-virtual-machine:~$ cp -r /etc/* ~/rep/
cp: target '/home/amani/rep/' is not a directory
amani@amani-virtual-machine:-$ cp -r /etc/* ~/rep2/
cp: cannot open '/etc/brlapi.key' for reading: Permission denied
cp: cannot access '/etc/cups/ssl': Permission denied
cp: cannot open '/etc/cups/subscriptions.conf.O' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/cups/subscriptions.conf' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/gshadow' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/gshadow-' for reading: Permission denied
cp: cannot access '/etc/polkit-1/localauthority': Permission denied
<pc: cannot open '/etc/ppp/chap-secrets' for reading: Permission denied</p>
cp: cannot open '/etc/ppp/pap-secrets' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/profile.d/debuginfod.csh' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/profile.d/debuginfod.sh' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/security/opasswd' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/shadow' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/shadow-' for reading: Permission denied
cp: cannot access '/etc/ssl/private': Permission denied
cp: cannot open '/etc/sudoers' for reading: Permission denied
cp: cannot open '/etc/sudoers' for reading: Permission denied cp: cannot open '/etc/sudoers.d/README' for reading: Permission denied cp: cannot open '/etc/ufw/after.init' for reading: Permission denied cp: cannot open '/etc/ufw/after.rules' for reading: Permission denied
```

5. Accéder à « rep2 » et créer deux répertoires « rep3 » et « rep4 ». Déplacer les fichiers commençant par une minuscule dans « rep3 » et les fichiers commençant par une majuscule dans « rep4 ». Utilisez le moins de commandes possible.

```
amani@amani-virtual-machine:~/rep2$ mkdir rep3 rep4

amani@amani-virtual-machine:~/rep2$ find . -type f -name '[a-z]*' -exec mv {} re
p3/ \;
mv: './rep3/kannada.tti' and 'rep3/kannada.tti' are the same file
mv: './rep3/win-1252.tti' and 'rep3/win-1252.tti' are the same file
amani@amani-virtual-machine:~/rep2$ find . -type f -name '[A-Z]*' -exec mv {} re
p4/ \;
mv: './rep4/README' and 'rep4/README' are the same file
mv: './rep4/kBa0.ktb' and 'rep4/BB0.ktb' are the same file
mv: './rep4/A0.ktb' and 'rep4/B0.ktb' are the same file
mv: './rep4/A0.ktb' and 'rep4/A0.ktb' are the same file
mv: './rep4/B140X.ktb' and 'rep4/B140X.ktb' are the same file
mv: './rep4/B140X.ktb' and 'rep4/B140X.ktb' are the same file
mv: './rep4/LS_Zoomax.ktb' and 'rep4/Default' are the same file
mv: './rep4/LS_Zoomax.ktb' and 'rep4/B114.ktb' are the same file
mv: './rep4/B114.ktb' and 'rep4/B114.ktb' are the same file
mv: './rep4/B120X.ktb' and 'rep4/B132.ktb' are the same file
mv: './rep4/B120X.ktb' and 'rep4/B1320X.ktb' are the same file
mv: './rep4/B120X.ktb' and 'rep4/Default' are the same file
mv: './rep4/B120X.ktb' and 'rep4/B120X.ktb' are the same file
mv: './rep4/B130.ktb' and 'rep4/B130.ktb' are the same file
mv: './rep4/B140.ktb' and 'rep4/B130.ktb' are the same file
mv: './rep4/B1408.ktb' and 'rep4/B130.ktb' are the same file
mv: './rep4/B1408.ktb' and 'rep4/B130.ktb' are the same file
mv: './rep4/B1408.ktb' and 'rep4/B1308.ktb' are the same file
mv: './rep4/B1408.ktb' and 'rep4/B1
```

6. Supprimer les fichiers restants de « rep2 ».

```
amani@amani-virtual-machine:~/rep2$ rm -f *
rm: cannot remove 'acpi': Is a directory
rm: cannot remove 'alsa': Is a directory
rm: cannot remove 'alternatives': Is a directory
rm: cannot remove 'apm': Is a directory
rm: cannot remove 'apparmor': Is a directory
rm: cannot remove 'apparmor.d': Is a directory
rm: cannot remove 'apport': Is a directory
rm: cannot remove 'apt': Is a directory
rm: cannot remove 'avahi': Is a directory
rm: cannot remove 'bash_completion.d': Is a directory
rm: cannot remove 'binfmt.d': Is a directory
rm: cannot remove 'bluetooth': Is a directory
rm: cannot remove 'brltty': Is a directory
rm: cannot remove 'ca-certificates': Is a directory
rm: cannot remove 'chatscripts': Is a directory
rm: cannot remove 'console-setup': Is a directory
rm: cannot remove 'cracklib': Is a directory
rm: cannot remove 'cron.d': Is a directory
rm: cannot remove 'cron.daily': Is a directory
rm: cannot remove 'cron.hourly': Is a directory
```

7. Modifier les permissions du fichier « adduser.conf » de « rep3 » pour que son propriétaire puisse l'exécuter.

```
amani@amani-virtual-machine:~/rep2$ chmod u+x ~/rep2/rep3/adduser.conf
amani@amani-virtual-machine:~/rep2$ ls -li ./rep3/adduser.conf
2361185 -rwxr--r-- 1 amani amani 3028 18:30 2 أكتوبر /rep3/adduser.conf
```

8. Changer votre « umask » pour que les nouveaux fichiers créés dans « rep3 » ne puissent pas être lus par les autres.

```
amani@amani-virtual-machine:~$ umask 037
```

9. Créez un lien symbolique « s\_link » du fichier « adduser.conf » dans /var/tmp. Vérifiez que cela fonctionne.

```
amani@amani-virtual-machine: $ ln -s ~/rep2/rep3/adduser.conf /var/tmp/s_link
amani@amani-virtual-machine: $ ls -li /var/tmp/s_link
1837201 lrwxrwxrwx 1 amani amani 34 18:36 2 أكتوبر /var/tmp/s_link -> /home/ama
ni/rep2/rep3/adduser.conf
```

## Exercice 2:

1. Créer un dossier nommé « Départements » sous votre répertoire personnel.

```
      fl
      amani@amani-virtual-machine: ~
      Q
      ≡
      −
      □
      ×

      amani@amani-virtual-machine: ~$
      mkdir ~/départements
```

2. Créer sous « Départements » deux fichiers nommés « Emplyes.csv » et « web.txt »

```
amani@amani-virtual-machine: $ touch ~/départements/emplyes.csv ~/départements/web.txt
amani@amani-virtual-machine: $ ls ~/départements
emplyes.csv web.txt
```

3. Editer le fichier « Emplyes.csv », copier le contenu suivant, enregistrer et quitter :

```
amani@amani-virtual-machine:-$ nano ~/départements/emplyes.csv
```

4. Afficher le contenu de votre fichier « Emplyes.csv » sur la console.

```
amani@amani-virtual-machine: $ cat ~/départements/emplyes.csv
Nom,
                    Grade,
                                Expérience , Département,
                                                               Adresse email
Mohamed Salem,
                                                  Web , mohamed.salem@gmail.com
                   Ingénieur
                                 . 3 ans
Amal Hamed ,
                                   5 ans ,
                                                          amal.hamed@gmail.com
                   Ingénieur
                                                Réseau ,
                                                  Web ,
                   Technicien ,
                                   10 ans ,
Hatem Hamdi
                                                          hatem.hamdi@gmail.com
Amira Rekik ,
                                   2 ans ,
                                                  Web , mohamed.salem@gmail.com
                   Ingénieur
Karim Abed ,
                                   7 ans ,
                   Assistant
                                              Marketing , karim.abed@gmail.com
Anis Daoud
                   Technicien ,
                                   12 ans ,
                                                Réseau , anis.daoud@gmail.com
```

5. Afficher seulement les 3 premières et les 2 dernières lignes du fichier « Emplyes.csv » sur la console.

```
amani@amani-virtual-machine:-$ (head -n3 && tail -n 2) < ~/départements/emplyes.
CSV
                                              Département,
Nom.
                    Grade,
                                Expérience .
                                                                Adresse email
Mohamed Salem,
                   Ingénieur
                                 , 3 ans
                                                  Web , mohamed.salem@gmail.com
                                                Réseau ,
Amal Hamed ,
                                   5 ans ,
                   Ingénieur
                                                          amal.hamed@gmail.com
                   Assistant ,
                                   7 ans ,
Karim Abed
                                              Marketing , karim.abed@gmail.com
                   Technicien ,
                                   12 ans ,
                                                Réseau ,
Anis Daoud
                                                          anis.daoud@gmail.com
```

6. Créer un deuxième dossier sous votre répertoire personnel qui s'intitule « Backup ».

```
amani@amani-virtual-machine:-$ mkdir ~/backup
```

7. Déplacer le fichier « Emplyes.csv » vers « Backup » et le renommer « CopieEmplyes.csv ».

```
amani@amani-virtual-machine: $ mv ~/départements/emplyes.csv ~/backup/copieEmpl
yes.csv
amani@amani-virtual-machine: $ ls ~/backup
copieEmplyes.csv
```

8. Extraire les noms et les adresses mails des employés appartenant au département Web du fichier «Emplyes.csv » et les enregistrer dans « web.txt ».

```
amani@amani-virtual-machine:-$ grep "Web" ~/backup/copieEmplyes.csv | cut -d ',
' -f1,5 > ~/départements/web.txt
```

9. Chercher dans les fichiers du répertoire « Départements », l'employé dont le nom est « Karim abed ».

```
amani@amani-virtual-machine: $ grep -i "Karim Abed" ~/départements/*
```

10. Trier les lignes du fichier « Emplyes.csv » par ordre alphabétique et les mettre dans un nouveau fichier « tri.txt » et afficher le nombre des employés.

```
amani@amani-virtual-machine: $ sort ~/backup/copieEmplyes.csv > ~/départements/t
ri.txt
amani@amani-virtual-machine:-$ wc -l ~/départements/tri.txt
7 /home/amani/départements/tri.txt
amani@amani-virtual-machine:-$ cat ~/départements/tri.txt
                   Ingénieur ,
Amal Hamed ,
                                  5 ans ,
                                               Réseau , amal.hamed@gmail.com
Amira Rekik ,
                   Ingénieur ,
                                  2 ans ,
                                                 Web , mohamed.salem@gmail.com
Anis Daoud ,
                                               Réseau , anis.daoud@gmail.com
                   Technicien ,
                                 12 ans ,
Hatem Hamdi ,
                                                         hatem.hamdi@gmail.com
                                                 Web ,
                   Technicien ,
                                  10 ans ,
                   Assistant ,
                                  7 ans ,
Karim Abed ,
                                             Marketing , karim.abed@gmail.com
                   Ingénieur
Mohamed Salem,
                                                 Web , mohamed.salem@gmail.com
                                , 3 ans
                                                              Adresse email
Nom,
                    Grade,
                               Expérience ,
                                             Département,
```

11. Trier les lignes du fichier « Emplyes.csv » suivant l'ancienneté des employés du plus ancien vers le moins ancien et les placer dans « tri\_exp.txt ».

```
amani@amani-virtual-machine:~$ sort -t ',' -k3 -nr ~/backup/copieEmplyes.csv > ~
/départements/tri_exp.txt
amani@amani-virtual-machine: $ ls ~/départements/tri_exp.txt
/home/amani/départements/tri_exp.txt
amani@amani-virtual-machine:~$ cat ~/départements/tri_exp.txt
Anis Daoud ,
               Technicien , 12 ans ,
                                               Réseau , anis.daoud@gmail.com
                                             Web , hatem.hamdi@gmail.com
Marketing , karim.abed@gmail.com
Hatem Hamdi ,
                  Technicien ,
                                10 ans ,
                                                         hatem.hamdi@gmail.com
                 Assistant ,
Karim Abed ,
                                 7 ans ,
Amal Hamed ,
                 Ingénieur ,
                                5 ans ,
                                               Réseau , amal.hamed@gmail.com
                               , 3 ans
Mohamed Salem,
                   Ingénieur
                                                 Web , mohamed.salem@gmail.com
Amira Rekik ,
                  Ingénieur ,
                                2 ans ,
                                                 Web , mohamed.salem@gmail.com
Nom,
                    Grade,
                               Expérience ,
                                             Département,
                                                              Adresse email
```