

TD 1.1

A. Les commandes de base :

2,3,4,5)"pwd" Affiche le **chemin absolu** du répertoire courant

```
ezzeddine@Unix3m:~/Desktop$ echo $PATH
/usr/local/sbin:/usr/local/bin:/usr/sbin:/usr/bin:/sbin:/bin:/usr/games:/usr/local/games:/snap/bin:/snap/bin
eizzeddine@Unix3m:~/Desktop$ echo $SHELL
/bin/bash
eizzeddine@Unix3m:~/Desktop$ pwd
/home/eizzeddine/Desktop
eizzeddine@Unix3m:~/Desktop$ cd ~
eizzeddine@Unix3m:~$ mkdir ~/Unix ~/Python
eizzeddine@Unix3m:~$ mkdir ~/Unix/TP1 ~/Unix/TP2
```

```
.
├── Desktop
├── Documents
├── Downloads
├── Music
├── Pictures
├── Public
├── Python
├── Templates
├── Unix
│   ├── TP1
│   └── TP2
├── Videos
└── snap
    ├── snap-store [error opening dir]
    ├── snapd-desktop-integration [error opening dir]
    └── tree
        ├── 54
        ├── common
        └── current -> 54
```

```
eizzeddine@Unix3m:~$ cp -r Unix/TP1 Unix/TP2 Python
```

```
├── Python
│   ├── TP1
│   └── TP2
├── Templates
└── Unix
    ├── TP1
    └── TP2
```

```

eppeddine@Unix3m:~$ mkdir ~/Unix/TP1/seance1 ~/Unix/TP1/seance2
eppeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
├── TP1
│   ├── seance1
│   └── seance2
└── TP2

```

```

eppeddine@Unix3m:~$ touch ~/Unix/TP1/seance1/exo1 ~/Unix/TP1/seance1/exo2
eppeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
├── TP1
│   ├── seance1
│   │   ├── exo1
│   │   └── exo2
│   └── seance2
└── TP2

```

```

cp ~/Unix/TP1/seance1/exo1 ~/Python/TP2/.exo1

```

```

eppeddine@Unix3m:~$ cp -av ~/Unix/TP1/seance1/. ~/Python/TP2/
'/home/eppeddine/Unix/TP1/seance1/.exo1' -> '/home/eppeddine/Python/TP2/.exo1'
'/home/eppeddine/Unix/TP1/seance1/.exo2' -> '/home/eppeddine/Python/TP2/.exo2'
eppeddine@Unix3m:~$ tree Python
Python
├── TP1
├── TP2
│   ├── exo1
│   └── exo2

```

6 7 8 9 >> Échec car `rmdir` supprime uniquement les **répertoires vides**.

```

eppeddine@Unix3m:~$ cd Python/TP1
eppeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ cd ../../Unix/TP2
eppeddine@Unix3m:~/Unix/TP2$ cd ~/Python/TP1
eppeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ rm -r ~/Python/TP1
eppeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ rmdir ~/Python/TP2
rmdir: failed to remove '/home/eppeddine/Python/TP2': Directory not empty
eppeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ rm -r ~/Python/TP2
eppeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ cd ../
eppeddine@Unix3m:~/Python$ tree
.
0 directories, 0 files

```

```

eppeddine@Unix3m:~/Python$ cd ../
eppeddine@Unix3m:~$ mv ~/Unix/TP1/seance1/exo1 ~/Unix/TP1/
eppeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
├── TP1
│   ├── exo1
│   ├── seance1
│   │   └── exo2
│   └── seance2
└── TP2

5 directories, 2 files
eppeddine@Unix3m:~$ rm -r ~/Unix/TP1/seance1 ~/Unix/TP1/seance2
eppeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
├── TP1
│   └── exo1
└── TP2

```

11

```

eppeddine@Unix3m:~$ mv ~/Unix/TP1/exo1 ~/Unix/TP1/exercice1
eppeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
├── TP1
│   └── exercice1
└── TP2

```

B. Liens physiques vs Liens symboliques

1

```

eppeddine@Unix3m:~$ ls -li ~/Unix/TP1/exercice1
394113 /home/eppeddine/Unix/TP1/exercice1

```

2

```

eppeddine@Unix3m:~$ ln ~/Unix/TP1/exercice1 ~/Unix/TP2/lp_exe

```

```

eppeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
├── TP1
│   └── exercice1
└── TP2
    └── lp_exe

```

3

```

eppeddine@Unix3m:~$ echo "salut" >> ~/Unix/TP2/lp_exe
eppeddine@Unix3m:~$ cat ~/Unix/TP1/exercice1
salut

```

4

```
ezzeddine@Unix3m:~$ ln -s ~/Unix/TP1/exercice1 ~/Unix/TP2/ls_exe
eizzeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
├── TP1
│   └── exercice1
└── TP2
    ├── lp_exe
    └── ls_exe -> /home/ezzeddine/Unix/TP1/exercice1

3 directories, 3 files
```

```
eizzeddine@Unix3m:~$ cat ~/Unix/TP2/ls_exe
salut
```

5

```
eizzeddine@Unix3m:~$ mv ~/Unix/TP1/exercice1 ~/Unix/
eizzeddine@Unix3m:~$ cat ~/Unix/TP2/ls_exe
cat: /home/ezzeddine/Unix/TP2/ls_exe: No such file or directory
eizzeddine@Unix3m:~$ cat ~/Unix/TP1/lp_exe
cat: /home/ezzeddine/Unix/TP1/lp_exe: No such file or directory
```

C. Permissions et droits d'accès

1

```
eizzeddine@Unix3m:~$ ls -ld ~/Unix
drwxrwxr-x 4 eizzeddine eizzeddine 4096 Sep 16 12:13 /home/eizzeddine/Unix
eizzeddine@Unix3m:~$ ls -ld ~/Unix/exercice1
-rw-rw-r-- 2 eizzeddine eizzeddine 6 Sep 16 12:09 /home/eizzeddine/Unix/exercice1
eizzeddine@Unix3m:~$
```

2

```
eizzeddine@Unix3m:~$ chmod o+w ~/Unix
eizzeddine@Unix3m:~$ ls -ld ~/Unix
drwxrwxrwx 4 eizzeddine eizzeddine 4096 Sep 16 12:13 /home/eizzeddine/Unix
eizzeddine@Unix3m:~$
```

3

```
eizzeddine@Unix3m:~$ chmod a-r ~/Unix/TP1
eizzeddine@Unix3m:~$ ls -ld ~/Unix/TP1
d-wx-wx--x 2 eizzeddine eizzeddine 4096 Sep 16 12:13 /home/eizzeddine/Unix/TP1
```

4

```
eizzeddine@Unix3m:~$ chmod a+r ~/Unix/TP1
eizzeddine@Unix3m:~$ ls -ld ~/Unix/TP1
drwxrwxr-x 2 eizzeddine eizzeddine 4096 Sep 16 12:13 /home/eizzeddine/Unix/TP1
```

D. Recherche des fichiers

1

```
ezzeddine@Unix3m:~$ find /etc -type f -name "*.conf"
find: '/etc/ssl/private': Permission denied
find: '/etc/chatscripts': Permission denied
find: '/etc/cups/ssl': Permission denied
find: '/etc/ppp/peers': Permission denied
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Permission denied
```

2

```
ezzeddine@Unix3m:~$ find /etc -type d -perm 755
/etc
/etc/rc4.d
/etc/apparmor.d
/etc/apparmor.d/abi
/etc/apparmor.d/abstractions
/etc/apparmor.d/abstractions/apparmor_api
/etc/apparmor.d/abstractions/ubuntu-browsers.d
/etc/apparmor.d/disable
/etc/apparmor.d/force-complain
/etc/apparmor.d/tunables
/etc/apparmor.d/tunables/multiarch.d
/etc/apparmor.d/tunables/home.d
/etc/apparmor.d/tunables/xdg-user-dirs.d
/etc/apparmor.d/local
/etc/vulkan
/etc/vulkan/implicit_layer.d
/etc/vulkan/icd.d
/etc/vulkan/explicit_layer.d
/etc/fonts
/etc/fonts/conf.d
/etc/fonts/conf.avail
/etc/gtk-3.0
/etc/PackageKit
```

3

```
ezzeddine@Unix3m:~$ find ~ -type d -size +3M
ezzeddine@Unix3m:~$
```

4

```
ezzeddine@Unix3m:~$ find /etc -type d -mtime -7 -name "???"
/etc
/etc/apparmor.d/abi
/etc/ssl
find: '/etc/ssl/private': Permission denied
/etc/ssh
find: '/etc/chatscripts': Permission denied
find: '/etc/cups/ssl': Permission denied
/etc/libreoffice/registry/res
/etc/perl/Net
find: '/etc/ppp/peers': Permission denied
/etc/vim
find: '/etc/polkit-1/localauthority': Permission denied
/etc/apt
```

5

```
ezzeddine@Unix3m:~$ rm ~/l* ~/L*
```

E. Filtres

1,2

```
ezzeddine@Unix3m:~$ cat ~/Unix/exercice2
Module:                                Enseignant:                Niveau
Système et Réseau:                    Mohamed:                    1
Administration Système Unix:          Salah:                      3
Système et scripting:                 Salah:                      2
Techniques de Conteneurisation:       Mohamed:                    4
Cloud et sécurité:                    Fatma:                      5
Fondements des réseaux:               Ahmed:                      2
Initiation au cloud:                  Fatma:                      4
Mathématiques:                        Hedi:                      1
Switched networks:                    Asma:                      3
Livraison continue:                   Amine:                      5
IP Net Routing:                       Asma:                      3
Sécurité informatique:                 Rim:                       4
Réseaux de communication:              Ahmed:                      2
Algorithmique:                        Ali:                       1
Programmation C:                      Mohamed:                    1
eizzeddine@Unix3m:~$
```

3

```
eizzeddine@Unix3m:~$ cut -d" " -f1,2 ~/Unix/exercice2
Module:
Système et
Administration Système
Système et
Techniques de
Cloud et
Fondements des
Initiation au
Mathématiques:
Switched networks:
Livraison continue:
IP Net
Sécurité informatique:
Réseaux de
Algorithmique:
Programmation C:
```

4

```
eizzeddine@Unix3m:~$ grep "^S" ~/Unix/exercice2
Système et Réseau:                    Mohamed:                    1
Système et scripting:                 Salah:                      2
Switched networks:                    Asma:                      3
Sécurité informatique:                 Rim:                       4
eizzeddine@Unix3m:~$ █
```

5

```
eizzeddine@Unix3m:~$ grep "Mohamed" ~/Unix/exercice2 | wc -l
3
eizzeddine@Unix3m:~$
```

6

```
ezzeddine@Unix3m:~$ sed -n '6,7p' ~/Unix/exercice2
```

Cloud et sécurité:	Fatma:	5
Fondements des réseaux:	Ahmed:	2

```
ezzeddine@Unix3m:~$
```

7

```
ezzeddine@Unix3m:~$ sort ~/Unix/exercice2
```

Administration Système Unix:	Salah:	3
Algorithmique:	Ali:	1
Cloud et sécurité:	Fatma:	5
Fondements des réseaux:	Ahmed:	2
Initiation au cloud:	Fatma:	4
IP Net Routing:	Asma:	3
Livraison continue:	Amine:	5
Mathématiques:	Hedi:	1
Module:	Enseignant:	Niveau
Programmation C:	Mohamed:	1
Réseaux de communication:	Ahmed:	2
Sécurité informatique:	Rim:	4
Switched networks:	Asma:	3
Système et Réseau:	Mohamed:	1
Système et scripting:	Salah:	2
Techniques de Conteneurisation:	Mohamed:	4

```
ezzeddine@Unix3m:~$
```

8,9

```
ezzeddine@Unix3m:~$ sort -k3,3n ~/Unix/exercice2 > ~/Unix/Rapport
```

```
ezzeddine@Unix3m:~$ grep -E " 1$| 2$" ~/Unix/Rapport
```

Fondements des réseaux:	Ahmed:	2
Programmation C:	Mohamed:	1
Réseaux de communication:	Ahmed:	2
Système et Réseau:	Mohamed:	1
Système et scripting:	Salah:	2
Algorithmique:	Ali:	1
Mathématiques:	Hedi:	1

```
ezzeddine@Unix3m:~$
```