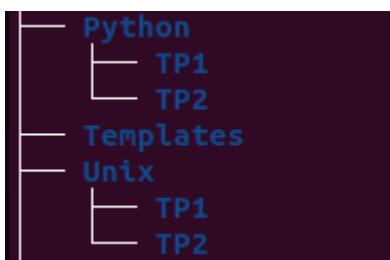


TD 1.1

A. Les commandes de base :

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

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



```
ezzeddine@Unix3m:~$ mkdir ~/Unix/TP1/seance1 ~/Unix/TP1/seance2
```

```
ezzeddine@Unix3m:~$ tree Unix
```

```
Unix
└── TP1
    ├── seance1
    └── seance2
└── TP2
```

```
ezzeddine@Unix3m:~$ touch ~/Unix/TP1/seance1/exo1 ~/Unix/TP1/seance1/exo2
```

```
ezzeddine@Unix3m:~$ tree Unix
```

```
Unix
└── TP1
    ├── seance1
    │   ├── exo1
    │   └── exo2
    └── seance2
└── TP2
```

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

```
ezzeddine@Unix3m:~$ cp -av ~/Unix/TP1/seance1/. ~/Python/TP2/
```

```
'/home/ezzeddine/Unix/TP1/seance1/.exo1' -> '/home/ezzeddine/Python/TP2/.exo1'
```

```
'/home/ezzeddine/Unix/TP1/seance1/.exo2' -> '/home/ezzeddine/Python/TP2/.exo2'
```

```
ezzeddine@Unix3m:~$ tree Python
```

```
Python
└── TP2
    ├── exo1
    └── exo2
```

6 7 8 9 >> Échec car rmmdir supprime uniquement les **réertoires vides**.

```
ezzeddine@Unix3m:~$ cd Python/TP1
```

```
ezzeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ cd ../../Unix/TP2
```

```
ezzeddine@Unix3m:~/Unix/TP2$ cd ~/Python/TP1
```

```
ezzeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ rm -r ~/Python/TP1
```

```
ezzeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ rmdir ~/Python/TP2
```

```
rmmdir: failed to remove '/home/ezzeddine/Python/TP2': Directory not empty
```

```
ezzeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ rm -r ~/Python/TP2
```

```
ezzeddine@Unix3m:~/Python/TP1$ cd ..
```

```
ezzeddine@Unix3m:~/Python$ tree
```

```
.
```

```
0 directories, 0 files
```

10

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

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

11

```
ezzeddine@Unix3m:~$ mv ~/Unix/TP1/exo1 ~/Unix/TP1/exercice1
ezzeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
└── TP1
    └── exercice1
└── TP2
```

B. Liens physiques vs Liens symboliques

1

```
ezzeddine@Unix3m:~$ ls -i ~/Unix/TP1/exercice1
394113 /home/ezzeddine/Unix/TP1/exercice1
```

2

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

```
ezzeddine@Unix3m:~$ tree Unix
```

```
Unix
└── TP1
    └── exercice1
└── TP2
    └── lp_exe
```

3

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

4

```
ezzeddine@Unix3m:~$ ln -s ~/Unix/TP1/exercice1 ~/Unix/TP2/ls_exe
ezzeddine@Unix3m:~$ tree Unix
Unix
└── TP1
    └── exercice1
└── TP2
    └── lp_exe
        └── ls_exe -> /home/ezzeddine/Unix/TP1/exercice1
3 directories, 3 files
```

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

5

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

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

2

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

3

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

4

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

3

```
ezzeddine@Unix3m:~/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

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

5

```
ezzeddine@Unix3m:~/Unix/exercice2 | wc -l
3
ezzeddine@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:~$
```