

INFORMATIAQUE S5



Compte rendu OS TP-2 LINUX

Encadré par MR :

M.MOUKHAF

Réalisé par :

El Omari Zakaria

TP-2

SOMMAIRE

01.

Introduction

02.

Exercice 1: Manipulation de la
Hiérarchie des Répertoires

03.

Exercice 2: Organisation des Fichiers
Personnels

04.

Exercice 3: Exploration de
l'Arborescence

05.

Exercice 4: Création d'une
Arborescence Personnelle

06.

Exercice 5: Manipulation Avancée de
Fichiers et Répertoires

07.

Conclusion

Le TP Linux abordé dans ce compte rendu vise à nous familiariser avec les principaux concepts et commandes du système d'exploitation Unix/Linux.

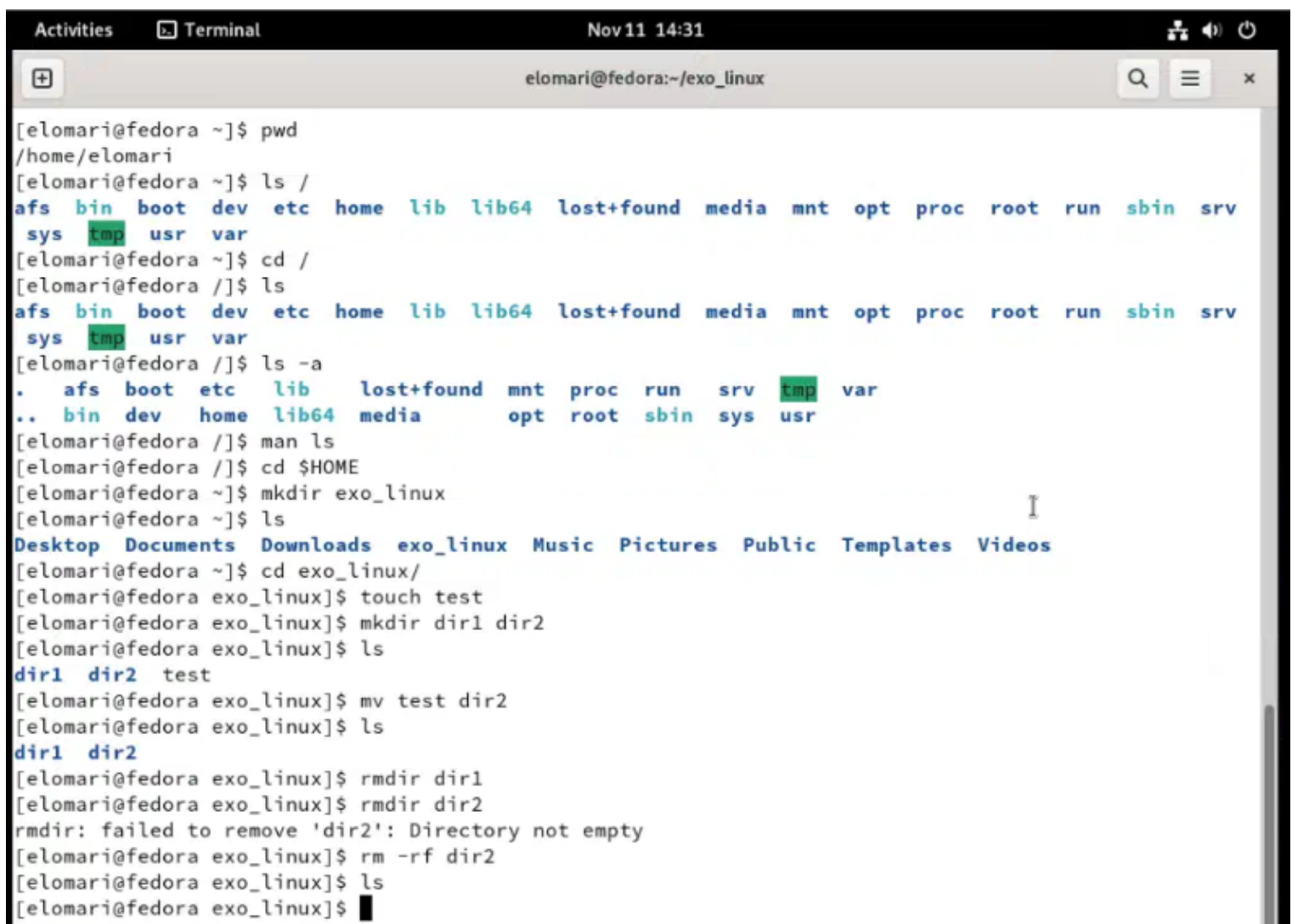
Ce TP met l'accent sur la manipulation avancée de la ligne de commande, la gestion des répertoires, et la compréhension de l'arborescence du système d'exploitation.

L'objectif principal de ces exercices est de permettre d'acquérir des compétences pratiques en matière de navigation dans l'arborescence des fichiers, de manipulation des fichiers et des répertoires, et de compréhension des commandes fondamentales de Linux. En mettant en œuvre des tâches concrètes.

Ce compte rendu détaillera chaque étape du TP, mettant en lumière les différentes commandes utilisées, les options spécifiques explorées, ainsi que les applications pratiques des actions effectuées. En fin de compte, ce qui offre une base solide pour aborder des tâches plus avancées liées à l'administration système et au développement sur des systèmes Unix/Linux.

EXERCICE 1: MANIPULATION DE LA HIÉRARCHIE DES RÉPERTOIRES

- 1.1 Détermination du Répertoire Courant
- 1.2 Examen du Contenu de la Racine
- 1.3 Flexibilité de la Console Unix
- 1.4 Exploration des Options de la Commande ls
- 1.5 Création de Répertoires et Fichiers
- 1.6 Déplacement de Fichiers et Gestion des Répertoires
- 1.7 Suppression de Répertoires et Solutions



```
[elomari@fedora ~]$ pwd
/home/elomari
[elomari@fedora ~]$ ls /
afs bin boot dev etc home lib lib64 lost+found media mnt opt proc root run sbin srv
sys tmp usr var
[elomari@fedora ~]$ cd /
[elomari@fedora /]$ ls
afs bin boot dev etc home lib lib64 lost+found media mnt opt proc root run sbin srv
sys tmp usr var
[elomari@fedora /]$ ls -a
. afs boot etc lib lost+found mnt proc run srv tmp var
.. bin dev home lib64 media opt root sbin sys usr
[elomari@fedora /]$ man ls
[elomari@fedora /]$ cd $HOME
[elomari@fedora ~]$ mkdir exo_linux
[elomari@fedora ~]$ ls
Desktop Documents Downloads exo_linux Music Pictures Public Templates Videos
[elomari@fedora ~]$ cd exo_linux/
[elomari@fedora exo_linux]$ touch test
[elomari@fedora exo_linux]$ mkdir dir1 dir2
[elomari@fedora exo_linux]$ ls
dir1 dir2 test
[elomari@fedora exo_linux]$ mv test dir2
[elomari@fedora exo_linux]$ ls
dir1 dir2
[elomari@fedora exo_linux]$ rmdir dir1
[elomari@fedora exo_linux]$ rmdir dir2
rmdir: failed to remove 'dir2': Directory not empty
[elomari@fedora exo_linux]$ rm -rf dir2
[elomari@fedora exo_linux]$ ls
[elomari@fedora exo_linux]$
```

EXERCICE 2: ORGANISATION DES FICHIERS PERSONNELS

PARTIE - 1

- 2.1 Vérification du Répertoire Courant
- 2.2 Liste des Fichiers dans le Répertoire Personnel
- 2.3 Taille des Fichiers dans le Répertoire Personnel
- 2.4 Création de Fichiers et Arborescence
- 2.5 Création de Répertoires pour l'Organisation
- 2.6 Déplacement de Fichiers dans les Sous-Répertoires
- 2.7 Copie de Fichiers dans un Répertoire Différent

```
[elomari@localhost ~]$ pwd
/home/elomari
[elomari@localhost ~]$ ls -la
total 28
drwx----- 2 elomari elomari 166 Nov 11 15:23 .
drwxr-xr-x 3 root    root    61 Aug 12  2020 ..
-rw-r--r-- 1 elomari elomari  18 Aug  9  2020 .bash_logout
-rw-r--r-- 1 elomari elomari 141 Aug  9  2020 .bash_profile
-rw-r--r-- 1 elomari elomari 376 Aug  9  2020 .bashrc
-rw-r--r-- 1 elomari elomari 334 Aug 23  2020 .emacs
-rw-r--r-- 1 elomari elomari 658 Nov 29  2020 .zshrc
[elomari@localhost ~]$ touch {rapport,graph}_{jan,fev,mar}
[elomari@localhost ~]$ ls
graph_fev graph_jan graph_mar rapport_fev rapport_jan rapport_mar
[elomari@localhost ~]$ mkdir -p projets/graph
[elomari@localhost ~]$ ls
graph_fev graph_jan graph_mar projets rapport_fev rapport_jan rapport_mar
[elomari@localhost ~]$ mkdir -p projets/rapports
[elomari@localhost ~]$ ls
graph_fev graph_jan graph_mar projets rapport_fev rapport_jan rapport_mar
[elomari@localhost ~]$ cd projets/rapports/
[elomari@localhost rapports]$ mkdir ../copies
[elomari@localhost rapports]$ cd ..
[elomari@localhost projets]$ ls
copies graph rapports
[elomari@localhost projets]$
```

EXERCICE 2: ORGANISATION DES FICHIERS PERSONNELS

PARTIE - 2

- 2.1 Vérification du Répertoire Courant
 - 2.2 Liste des Fichiers dans le Répertoire Personnel
 - 2.3 Taille des Fichiers dans le Répertoire Personnel
 - 2.4 Création de Fichiers et Arborescence
 - 2.5 Création de Répertoires pour l'Organisation
 - 2.6 Déplacement de Fichiers dans les Sous-Répertoires
 - 2.7 Copie de Fichiers dans un Répertoire Différent
-

```
[elomari@localhost ~]$ ls
graph_fev  graph_jan  graph_mar  projets  rapport_fev  rapport_jan  rapport_mar
[elomari@localhost ~]$
[elomari@localhost ~]$ mv graph_jan graph_fev graph_mar projets/graph/
[elomari@localhost ~]$ ls -l projets/graph/
total 0
-rw-rw-r-- 1 elomari elomari 0 Nov 11 15:25 graph_fev
-rw-rw-r-- 1 elomari elomari 0 Nov 11 15:25 graph_jan
-rw-rw-r-- 1 elomari elomari 0 Nov 11 15:25 graph_mar
[elomari@localhost ~]$
[elomari@localhost ~]$ mv rapport_jan rapport_fev projets/rapports/
[elomari@localhost ~]$ rm rapport_mar
[elomari@localhost ~]$ ls
projets
[elomari@localhost ~]$ cd projets/copies/
[elomari@localhost copies]$ pwd
/home/elomari/projets/copies
[elomari@localhost copies]$ cp ../rapports/rapport_jan.
cp: missing destination file operand after '../rapports/rapport_jan.'
Try 'cp --help' for more information.
[elomari@localhost copies]$ cp ../rapports/rapport_jan .
[elomari@localhost copies]$ cp $HOME/projets/graph/graph_jan .
[elomari@localhost copies]$ ls
graph_jan  rapport_jan
[elomari@localhost copies]$
```

EXERCICE 3: EXPLORATION DE L'ARBORESCENCE

- 3.1 Repérage du Répertoire Courant
 - 3.2 Examen des Répertoires Voisins
 - 3.3 Consultation du Contenu du Répertoire Principal
-

```
[elomari@localhost ~]$ pwd
/home/elomari
[elomari@localhost ~]$ ls ..
elomari
[elomari@localhost ~]$ ls /
bin  dev  home  lib64      media  opt   root  sbin  sys  usr
boot etc  lib   lost+found mnt    proc  run   srv   tmp  var
[elomari@localhost ~]$
```

EXERCICE 4: CRÉATION D'UNE ARBORESCENCE PERSONNELLE

- 4.1 Création de Répertoires et Sous-Répertoires
 - 4.2 Navigation dans l'Arborescence
 - 4.3 Suppression d'un Répertoire
-

```
[elomari@localhost ~]$ mkdir cours
[elomari@localhost ~]$ mkdir cours/unix
[elomari@localhost ~]$ cd cours/unix/
[elomari@localhost unix]$ mkdir TD
[elomari@localhost unix]$
[elomari@localhost unix]$ mkdir ../Automates ../Java
[elomari@localhost unix]$
[elomari@localhost unix]$ cd ../Java
[elomari@localhost Java]$ pxd
bash: pxd: command not found
[elomari@localhost Java]$ pwd
/home/elomari/cours/Java
[elomari@localhost Java]$ ls -la
total 8
drwxrwxr-x 2 elomari elomari 37 Nov 11 15:38 .
drwxrwxr-x 5 elomari elomari 105 Nov 11 15:37 ..
[elomari@localhost Java]$ cd ..
[elomari@localhost cours]$ pwd
/home/elomari/cours
[elomari@localhost cours]$ cd Java/
[elomari@localhost Java]$ cd .
[elomari@localhost Java]$ pwd
/home/elomari/cours/Java
[elomari@localhost Java]$ cd
[elomari@localhost ~]$
[elomari@localhost ~]$ rm -r cours/Java/
[elomari@localhost ~]$ ls cours/
Automates  unix
[elomari@localhost ~]$
```


EXERCICE 5: MANIPULATION AVANCÉE DE FICHIERS ET RÉPERTOIRES

- 5.1 Copie de Fichier et Déplacement
- 5.2 Renommage et Déplacement de Répertoires
- 5.3 Affichage du Contenu avec Option Récursive
- 5.4 Copie de Fichier avec Chemins Absolus et Relatifs
- 5.5 Suppression d'un Répertoire

```
[elomari@localhost ~]$ cd /etc
[elomari@localhost etc]$
[elomari@localhost etc]$ cp fstab $HOME/cours/
[elomari@localhost etc]$ ls $HOME/cours/
Automates  fstab  unix
[elomari@localhost etc]$ cd
[elomari@localhost ~]$ cd cours/
[elomari@localhost cours]$
[elomari@localhost cours]$ mv fstab table
[elomari@localhost cours]$ ls
Automates  table  unix
[elomari@localhost cours]$ mv table unix/TD/
[elomari@localhost cours]$ ls
Automates  unix
[elomari@localhost cours]$ ls unix/TD/
table
[elomari@localhost cours]$ mv unix/TD/ .
[elomari@localhost cours]$ ls
Automates  TD  unix
[elomari@localhost cours]$ mv TD TP
[elomari@localhost cours]$ ls
Automates  TP  unix
[elomari@localhost cours]$ cp TP/table .
[elomari@localhost cours]$ ls
Automates  table  TP  unix
[elomari@localhost cours]$ rm -r TP
[elomari@localhost cours]$ ls
Automates  table  unix
[elomari@localhost cours]$
```

Ce TP Linux a permis d'explorer en profondeur divers aspects de l'utilisation du système d'exploitation Unix/Linux. Les exercices ont couvert des concepts fondamentaux tels que la manipulation des répertoires, la gestion des fichiers, et l'utilisation efficace de la ligne de commande.

-
- **Manipulation de l'Arborescence Unix** : Les exercices ont illustré la flexibilité de la console Unix, soulignant la possibilité d'effectuer des opérations à partir de n'importe quel point de la hiérarchie.
 - **Commandes de Base** : Les commandes telles que `pwd`, `ls`, `cd`, et `man` ont été utilisées pour déterminer le répertoire courant, lister le contenu des répertoires, naviguer dans l'arborescence, et explorer les options des commandes.
 - **Gestion des Fichiers et Répertoires** : Les activités pratiques ont inclus la création de fichiers et de répertoires, le déplacement de fichiers entre répertoires, et la suppression de répertoires avec des considérations spécifiques pour les répertoires vides.
 - **Organisation Structurée** : La création d'une arborescence organisée a démontré l'importance de structurer les données de manière logique. Les manipulations des fichiers ont été effectuées de manière à refléter une organisation cohérente.
 - **Copie et Déplacement de Fichiers** : Les exercices ont également couvert la copie de fichiers avec des chemins absolus et relatifs, ainsi que le renommage et le déplacement de fichiers entre répertoires.
-

COMPTE RENDU TP-2 LINUX