

TP1 – R108

L'aide

commande -h : Affiche l'aide courte de la commande, Aide rapide sur les options.

commande help : Cherche la page de manuel

man commande : Ouvre la page de manuel complète, documentation complète de la commande.

1. Rappelez les commandes de base de navigation dans le système de fichiers. Utilisez ces commandes afin d'explorer l'arborescence du système. Testez les différents modes d'affichage.

`pwd` – Affiche le chemin complet du répertoire courant.

`ls` – liste le contenu d'un répertoire.

`cd` – change de répertoire.

2. Créez un fichier `essai` contenant le texte « ceci est un essai » à la racine de votre répertoire de travail.

`echo « ceci est un essai » > essai`

3. Créez un fichier `mon fichier a moi.txt` (avec les espaces dans le nom du fichier)

`touch 'mon fichier a moi'`

4. Donnez une commande qui permet d'afficher le contenu du fichier `essai`.

Utiliser la commande : `cat essai`

5. Affichez le nom du répertoire de travail

`pwd = /home/leo_wouters`

6. Donnez une commande qui permet de créer dans `/tmp` un répertoire `moduleR3` qui contient un répertoire nommé `tp1`, depuis votre répertoire de travail.

`mkdir -p /tmp/moduleR3/tp1`

7. En étant dans le répertoire `/tmp`, créez un répertoire `moduleR3bis`

`cd /tmp` puis `mkdir moduleR3bis`

8. Faites les questions suivantes depuis votre répertoire de travail et depuis le répertoire `/tmp` :

(a) Copiez le fichier `~/essai` dans le répertoire `/tmp/moduleR3/tp1`

`cp ~/essai/tmp/moduleR3/tp1/`

(b) Déplacez le fichier `/tmp/moduleR3/tp1/essai` dans le répertoire `/tmp/moduleR3bis`

`mv /tmp/moduleR3/tp1/essai /tmp/moduleR3bis/`

(c) Effacez les fichiers `/tmp/moduleR3/essai`

Techniquement c'est `rm /tmp/moduleR3/essai` mais comme on la `mv` juste avant il n'est plus là.

9. Dans le répertoire `/tmp/moduleR3bis`

(a) Créez un lien symbolique du fichier `essai` nommé `essai.ln`

ln -s essai essai.ln

(b) Créez un lien physique du fichier essai nommé essai.ph
ln essai essai.ph

(c) En utilisant la commande man ls cherchez comment visualiser le numéro i-node d'un fichier. Ensuite, comparez les numéros i-node des trois fichiers créés précédemment. Que constate-t-on ?

ls -li essai essai.ln essai.ph essai et essai.ph le même numéro i-node, essai.ln a un i-node différent.

(d) Ajoutez une ligne dans le fichier essai une ligne de texte. Visualisez ensuite le contenu des fichiers essai.ln et essai.ph

echo "Nouvelle ligne" >> essai cat essai.ln cat essai.ph

(e) Refaites l'expérience précédente avec le fichier essai.ph

echo "Encore une ligne" >> essai.ph cat essai cat essai.ln

(f) En utilisant la commande ls -l , affichez les détails des fichiers essai*

J'ai la date de création des fichiers avec le lien symbolique essai.ln qui pointe vers essai ainsi que le nombre de liens pour essai et essai.ph qui est supérieur à 1.

(g) En utilisant la commande file, affichez la nature des trois fichiers essai. Commentez.

essai et essai.ph : sont des fichiers textes.

essai.ln est un lien symbolique vers essai.

(h) Supprimez le fichier essai , puis affichez les contenus des fichiers essai.ln et essai.ph . Expliquez les résultats !

rm essai

cat essai.ph ça marche encore, le fichier existe toujours.

cat essai.ln ça ne marche plus, le lien est brisé.

(i) Testez avec un répertoire !

Ça ne fonctionne pas.

10. Donnez une commande qui retourne le contenu du répertoire « ~/ » trié en ordre alphabétique inversée.

ls -r ~/

11. Que fait la commande touch ? et la commande file ?

Touch : Crée un fichier vide s'il n'existe pas ou met à jour la date et l'heure d'accès/modification d'un fichier s'il existe déjà.

File : Détermine et affiche la nature (type) d'un fichier (texte, binaire, script, image, etc.) en analysant son contenu.

12. Créez des fichiers vides (de tailles 0 octets) dans /tmp.

touch /tmp/fichier1 /tmp/fichier2 /tmp/fichier3

13. Donnez une commande qui permet d'effacer le contenu du /tmp. (y compris les sous répertoires de /tmp)

```
rm -rf /tmp/*
```

(demande pas la confirmation donc attention)

2.3 Utilisation des méta-caractères

1. Placez-vous dans votre répertoire personnel pour exécuter les commandes suivantes. Créez un répertoire

```
/tmp/tp_intro_sys      puis déplacez-vous dedans
mkdir -p /tmp/tp_intro_sys
cd /tmp/tp_intro_sys
```

2. Copiez tous les fichiers qui se trouvent dans /usr/include dont le nom commence par a et qui ont l'extension .h

```
cp /usr/include/a*.h .
```

3. Effacez du répertoire les fichiers ayant l'extension .h

```
rm *.h
```

4. Affichez la liste de tous les fichiers du répertoire /usr/include qui ont une extension

```
ls /usr/include/.
```

5. Copiez dans le répertoire les fichiers qui se trouvent dans /usr/include et dont le nom commence par a c ou i

```
cp /usr/include/[aci]* .
```

6. Exécutez la commande rmdir /tmp/tp_intro_sys. Quel est le résultat de cette commande ?

```
rmdir /tmp/tp_intro_sys
```

Si le répertoire est vide, il sera supprimé sans message d'erreur.

Sinon, la commande échouera avec un message du type :

```
rmdir: failed to remove '/tmp/tp_intro_sys': Directory not empty
```

7. Expliquer ce que fait la commande ls *

La commande ls * liste le contenu de tous les fichiers et sous-répertoires présents dans le répertoire courant. Cela permet de voir rapidement tout ce qu'il y a à l'intérieur des dossiers du répertoire où nous sommes.

8. Créer, de façon optimale, dans /tmp/tp_intro_sys , les fichiers a1.avi, a2.avi, a3.avi, b1.avi, b2.avi, b3.avi, c1.avi, c2.avi et c3.avi

```
touch /tmp/tp_intro_sys/{a,b,c}{1..3}.avi
```

9. Effacer uniquement les fichiers commençant par a

```
rm a*
```

