

Compte-rendu TP2 - Systèmes de fichiers - commandes

L3 - Systèmes et Réseaux - October 4, 2021

Exercice 1: Manipulation d'une arborescence de fichiers

1. Déterminer votre numéro d'utilisateur (uid) sur le système ainsi que le nom et numéro du groupe auquel vous appartenez (gid).

Réponse :

```
>echo $UID  
>id -g v222843
```

2. Déplacer vous dans votre répertoire d'accueil avec la commande `cd`. Utiliser la commande `pwd`.

Réponse : Retourne le chemin du répertoire courant

3. Quels sont les droits d'accès de votre répertoire d'accueil? Cela vous paraît-il logique?

Réponse :

```
> ls -dl  
> drwx--- 68 vv224843...
```

Commentaires : Oui cela semble logique que l'étudiant possède tous les droits dans son dossier personnel, et aucun dans les dossiers des autres.

4. Télécharger le fichier `Cyrano.txt`

- (a) Afficher ce fichier par les commandes `cat` et `more` et tester dessus la commande `wc`.

Réponse :

```
> wc -l cyrano.txt  
> 9
```

- (b) Chercher les lignes contenant le mot `monsieur` dans ce fichier avec la commande `grep`. Tester les différentes options.

Réponse :

```
> grep "monsieur" cyrano.txt
```

5. Tester sur le contenu d'un répertoire entier la commande `file` (pour avoir plusieurs résultats différents).

Réponse :

```
> file ../TP2  
../TP2: directory
```

6. Créer un dossier `MonDossier`. Copier puis déplacer des fichiers d'un autre répertoire dans ce dossier. Changer les droits de ce dossier. Supprimer un des fichiers contenus dans ce dossier. Supprimer ce dossier.

7. Retrouver un fichier sur votre session à partir de la commande `find` et du nom du fichier.

Réponse :

```
> find cyrano.txt  
cyrano.txt
```

8. Combien y a-t-il sur votre session de fichiers avec l'extension `.pdf`, de plus de 20Mo?

Réponse :

```
> find . -name '*.pdf' -size  
+20M
```

Résultat : Ne retourne aucun fichier (aucun pdf > 20Mo)

9. Sur un fichier volumineux, comparer la taille du fichier et le volume utilisé sur le disque.

Réponse :

```
> stat crTP2.pdf | grep  
"Taille"  
Taille : 58384 Blocs : 120
```

Commentaires : Le fichier possède une taille de 58384 octets, cela représente 120 blocs mémoire.

Exercice 2: Redirection

1. Créer à partir du shell un fichier texte qui contiendra le nom de la machine, la date et le répertoire courant, puis une ligne vide et le contenu du fichier `/etc/services`.

Réponse :

```
>( hostname ; date ; echo  
" " ; cat /etc/services ) >  
"titi.txt"
```

2. Lancer la commande `cat fichierInconnu 2> fichRed`. Puis afficher le contenu de `fichRed`.

Réponse : Résultats : `fichRed` contient `cat: fichierInconnu: Aucun fichier ou dossier de ce type`

Commentaires : Le message d'erreur de la commande `cat` est envoyée dans le fichier `fichRed`

Exercice 3: Les filtres

Reprenez le fichier `Cyrano.txt`. À partir des commandes `tr`, `head`, `tail` et `sort`, donner les commandes pour ...

1. Afficher les lignes dans l'ordre croissant, dans l'ordre décroissant, dans un ordre aléatoire.

Réponse :

```
> sort cyrano.txt  
> sort -r cyrano.txt  
> sort -R cyrano.txt
```

2. Créer un fichier avec les 5 premières lignes, les 5 dernières, les lignes 5 à 10.

Réponse :

```
> head -n 5 cyrano.txt >  
fichier.txt && tail -n 5  
cyrano.txt > fichier.txt &&  
head -n 10 cyrano.txt | tail  
-n 5 > fichier.txt
```

3. Remplacer les `a` par des `i`.

Réponse :

```
> tr 'a' 'i' <cyrano.txt
```

Exercice 4: Les pipes

À l'aide d'un pipe, écrire des enchaînements de commandes pour

1. Faire afficher le résultat d'un `ls` avec les noms de fichier en majuscules.

Réponse :

```
> ls | grep ^[A-Z]
```

2. Faire afficher les chemins de la variable `PATH` séparés par des `-` et non par des `:`

Réponse :

```
> echo $PATH | tr ':' '-'
```

3. Recopier dans un fichier nommé `listeVar` la liste des variables d'environnement dont le nom contient au moins une fois le caractère `_`.

Réponse :

```
> printenv | grep '._' > listeVar
```

4. afficher l'ensemble des fichiers textes codés en UTF-8

Réponse : `> file -i * | grep utf-8`

5. afficher l'ensemble des fichiers dans le répertoire REP que le propriétaire peut lire, modifier mais pas exécuter mais qu'un membre du groupe propriétaire peut juste lire.

Réponse : `> ls -l REP | grep .*r-rw-`