

5 Un peu de ménage

Placez-vous dans votre répertoire de travail par défaut (HOME).

30. Effacez le fichier **toto** du répertoire **Bureau/Machin**.

```
rm Bureau/Machin/toto
```

31. Effacez le dossier **Bureau/Machin** avec **rmdir**. Que se passe-t-il?

```
rmdir Bureau/Machin
```

 => pas possible car le dossier n'est pas vide.

32. Effacez maintenant le dossier **Bureau/Machin** avec **rm** et l'option appropriée.

```
rm -r Bureau/Machin
```

33. Pendant qu'on y est, effacez (en une seule commande) les deux dossiers **Poubelle** et **Documents/TPCourse**.

```
rm -r Poubelle Documents/TPCourse
```

34. Replacez-vous dans le dossier **mesTPs/Système/TP2**.

```
cd mesTPs/Système/TP2
```

35. Effacez les deux fichiers **toto** et **titi** en utilisant l'option de **rm** qui évite de confirmer chaque suppression.

```
rm -f toto titi
```

Compte-rendu

Vous rendrez à l'enseignant un exemplaire du sujet complété à la fin du TP. Si vous n'avez pas fini, utilisez l'exemplaire qui vous reste pour terminer pendant votre temps libre.

Utilisation du shell Unix

2 - Commandes de base

Rappel : vous devez simplement effectuer le travail demandé et noter les commandes utilisées et les réponses aux questions dans l'espace laissé libre. **Attention :** l'objectif est que vous soyez capables de refaire SEUL les manipulations décrites.

Pré-requis

Vous devez avoir visionné la vidéo (16mn) située dans l'intranet de D. Genthal :

R1.04-IntroSysteme/1-Arborescence.ogv

Vous devez avoir parcouru le chapitre « Le système de gestion de fichiers » dans les diapos de cours : R1.04-IntroSysteme/Unix.pdf

Commandes utiles (liste non exhaustive) : **ls**, **cd**, **less**, **mkdir**, **touch**, **mv**, **rm**, **rmdir**, **cp**, **gcc**, **wc**.

Forme générale d'une commande : nom [-options] arguments ...

1 Visualisation des fichiers d'un répertoire

1. Affichez la liste de **TOUS** les fichiers de votre répertoire. Combien de fichiers ou répertoires ont un nom qui commence par '.' ?

```
ls -a
```

 Il y en a 29.

2. À quoi correspondent les répertoires "." et ".." qui apparaissent dans la liste ?

"." correspond au répertoire courant. ".." correspond au répertoire père.

3. Qui est le propriétaire du fichier **/users/but/info/Public/shell.tgz** ?

```
ls -l /users/but/info/Public/shell.tgz
```

 Propriétaire : genthal

4. Quelle est sa taille en octets ?

```
16218 octets
```

5. Faites afficher le manuel de la commande **ls** et cherchez l'option **-d** : utilisez la touche **/** pour lancer la recherche, puis la touche **n** (**next**) pour chercher l'occurrence suivante. Quel est le rôle de cette option ?

Affiche les informations du répertoire donné en argument

6. Cette option ne présente un réel intérêt que combinée avec l'option **-l** ; essayez les deux commandes :

```
ls -l Bureau
```

```
ls -ld Bureau
```

Si cette option (**-d**) n'existait pas, comment pourriez-vous afficher les propriétés du répertoire **Bureau** ?

```
Depuis la racine (cd /) => ls -l
```


7. Affichez les propriétés du fichier `/etc/shadow`. Quels utilisateurs et quels groupes peuvent accéder à ce fichier en lecture?

ls -l /etc/shadow
L'utilisateur root peut lire le fichier tout comme le groupe shadow

8. Qu'est-ce que l'utilisateur `root` a de particulier sur un système Unix?

C'est l'administrateur du système

9. Essayez de voir le contenu de `/etc/shadow` avec `less`. Expliquez pourquoi vous ne pouvez pas voir le contenu.

Nous n'avons pas les droits nécessaires pour lire le fichier car nous ne sommes pas l'utilisateur root et nous n'appartenons pas au groupe shadow.

2 Rangeons un peu nos TP

10. Revenez à votre répertoire de travail par défaut et si ce n'est pas déjà fait, créez un répertoire `mesTPs` pour ranger vos TP.

mkdir mesTPs

11. Placez-vous dans ce répertoire.

cd mesTPs

12. Un des avantages du langage de commande est son efficacité. En **une seule commande**, créez un répertoire `IntroDev` et un répertoire `Systeme` contenant un répertoire `TP2` (`man mkdir` devrait vous aider).

mkdir -p IntroDev Systeme/TP2

13. En **une seule commande**, placez-vous dans le répertoire `TP2` que vous venez de créer.

cd Systeme/TP2

14. La commande `touch` change la date de modification d'un fichier et elle crée le fichier s'il n'existe pas. Avec cette commande, créez les fichiers `toto` et `titi`.

touch toto titi

15. Comment vérifier que ces fichiers sont vides avec la commande `ls`?

En faisant ls -l et en vérifiant qu'ils font bien 0 octet.

16. Avec un éditeur (`geany`, `gedit` ou `vim`), créez un fichier `tata` contenant vos noms et groupes.

geany tata

3 Copie, renommage et déplacement de fichiers et répertoires

Vous êtes toujours dans le répertoire `~/mesTPs/Systeme/TP2`.

17. Renommez le fichier `tata` en `binome`.

mv tata binome

18. En **une seule commande**, copiez les fichiers `toto` et `titi` dans le répertoire `père` de `TP2`.

cp toto titi ..

19. Revenez à votre répertoire de travail par défaut (`HOME`).

cd

20. Créez un dossier `Machin` sur le bureau (dossier `Bureau`).

mkdir Bureau/Machin

21. Déplacez les deux fichiers `toto` et `titi` du répertoire `mesTPs/Systeme` vers `Machin`.

mv mesTPs/Systeme/toto titi Bureau/Machin

Il est recommandé ici d'utiliser les caractères *jokers* (par exemple `'?'` ou `'*'`).

4 Manipulation d'une application C

22. Si vous avez changé de répertoire de travail, revenez à votre répertoire de travail par défaut.

cd

23. Créez un répertoire `Poubelle` (pour les manipulations suivantes).

mkdir Poubelle

24. Copiez le répertoire `/users/but/info/Public/TPCourse` dans votre répertoire `Documents`.

cp -r /users/but/info/Public/TPCourse Documents

25. Placez-vous dans le répertoire `Documents/TPCourse`.

cd Documents/TPCourse

26. Faites afficher en format long tous les fichiers sources C (le nom se termine par `.c`).

ls -l *.c

27. Compilez tous les fichiers C (en une seule commande, avec `gcc -c`).

gcc -c *.c

28. La commande précédente a créé un fichier objet (`.o`) pour chaque fichier C. Déplacez tous ces fichiers dans le répertoire `Poubelle` créé ci-dessus.

mv *.o ~/Poubelle

29. Avec la commande `wc` (faire `man wc`), déterminez le nombre de lignes des fichiers `.txt`. Donnez la commande et le nombre de lignes de chaque fichier.

wc -l *.txt |
equipes.txt => 204 lignes
petit.txt => 48 lignes