



## TP 3 - Corrigé

### *mkdir, rmdir*

1. **Créez trois répertoires en une seule ligne de commande.**

Si vous voulez créer trois répertoires bla, ble et bli, tapez `mkdir bla ble bli`

2. **Effacez ces trois répertoires en une seule ligne de commande.**

Il faut taper `rmdir bla ble bli`

3. **Que se passe-t-il si vous tapez `mkdir mkdir` ?**

Vous créez chez vous un répertoire appelé mkdir.

4. **Vous voulez détruire un répertoire bla/... mais ça ne marche pas.**

ls vous dit qu'il est vide, et pourtant vous ne réussissez pas à l'effacer : c'est qu'il n'est pas vide. Il doit y avoir des fichiers cachés, commençant par un point, que vous ne voyez pas avec ls sans option. Il faut taper `ls -a`

et effacer les fichiers trouvés.

5. **Est-ce que mkdir peut prendre des options ?**

Oui, une : l'option -p, dont on va parler tout de suite.

6. **À quelle condition est-ce que la ligne de commande «`mkdir Rapport/annexes`» peut fonctionner et créer effectivement ce sous-répertoire ?**

Il faut que le répertoire Rapport existe, pour que l'on puisse y créer un sous-répertoire.

7. **Y a-t-il une option de mkdir qui permette de créer à la fois un répertoire et un sous-répertoire de ce répertoire ?**

Oui, c'est l'option -p. Quand vous tapez `mkdir -p Rapport/annexes`

Un répertoire Rapport est créé, et dans ce répertoire un sous-répertoire annexes.

8. **Comment créer un répertoire en spécifiant des droits ?**

On utilise l'option -m (*mode*) de mkdir. Par exemple :

```
$ mkdir -m 700 Mail
```

```
$ ls -ld Mail
```

```
drwx----- 2 robin litt95 2048 Jun 2 15:27 Mail/
```

9. **Quel est l'effet de la commande suivante :**

```
rmdir -p toto/tata/tutu/
```

Cette commande efface toute la hiérarchie des répertoires, à condition qu'ils soient vides; si par exemple tutu/ est vide mais toto/ ne l'est pas, tutu/ sera effacé mais pas toto/, et le programme s'arrête.

10. **Création récursive sans message d'erreur**

On achève avec ceci le tour de l'option -p... Si donc on tape `mkdir -p toto/tutu/`

Le sous-répertoire tutu/ est créé si toto/ existe déjà; et si toto/ n'existe pas, ce répertoire et son sous-répertoire sont créés. Il n'y a pas de message d'erreur



## Corrigé des exercices sur cd

### Rappel

□ les **chemins relatifs** : ils sont relatifs au répertoire de travail, et utilisent notamment le répertoire '..' (répertoire père).

Exemple : **cd ../rep1**

□ les **chemins absolus** : ils faut spécifier toute l'arborescence depuis la racine.

Exemple : **cd /home/rep1**

#### 1. Dans quel répertoire vous trouvez-vous quand vous vous loguez ?

Vous vous trouvez dans votre répertoire personnel, dans ~ (tilde).

#### 2. Allez directement dans ~/Rapport/docs/affaire/

Taper : **cd Rapport/docs/affaire**

#### 3. De là, passez dans ~/Rapport/docs/fait/

**cd ../fait**

#### 4. Revenez dans ~/Rapport/

Taper : **cd ../../** ou **cd ~/Rapport**

#### 5. Sans changer de répertoire, regardez avec less le contenu de ~/www/index.html

Il faut taper **less ~/www/index.html** ou **less ../www/index.html**

#### 6. Passez dans ~/Rapport/docs/

**cd docs/**

#### 7. En restant là où vous êtes, affichez les droits de ~/Mail/

Il y a un petit piège dans cette question. En effet, si vous tapez **ls -l Mail/**

Vous allez obtenir le contenu du répertoire Mail/, mais pas le statut du répertoire lui-même. Il faut donc utiliser l'option -d de ls : **\$ ls -ld Mail**

Par exemple : **drwx----- 2 toto litt98 512 Apr 2 19:02 /users/98/litt/toto/Mail/**

#### 8. Revenez dans votre répertoire principal

Taper **cd**, sans arguments

#### 9. Que se passe-t-il si vous vous déloguez alors que vous n'êtes pas dans votre répertoire principal ?

Strictement rien ! Ça n'a aucune importance

## Corrigé des exercices sur cp et mv

### cp

#### 1. Est-il possible de faire une copie d'un répertoire et de l'ensemble de ses sous-répertoires en une seule ligne de commande ?

Oui, c'est à cela que sert l'option -r (*recursive*). Supposons, suivant l'[arborescence d'exemple](#), que vous voulez copier le répertoire Rapport et ses sous-répertoires dans le répertoire www. Il faut taper :

**cp -r Rapport/ www/**

ou **cp -R Rapport/ www/**

#### 2. Que se passe-t-il si l'on veut faire une copie appelée tentative/ de son répertoire essai/, et que le répertoire tentative/ existe déjà ?



Quand on indique le nom d'un répertoire qui n'existe pas, cp considère qu'il s'agit du nom à donner à la copie du premier répertoire (ou fichier). Quand le répertoire existe déjà, cp considère qu'il s'agit de l'endroit où il faut placer la copie du premier élément (la «cible» : *target*).

Si donc on tape `cp -R essai/ tentative/`

et que `tentative/` existe déjà, on obtient une copie de `essai/`, également appelée `essai/`, placée dans le répertoire `tentative/`.

3. **Que se passe-t-il si vous voulez faire une copie d'un fichier dans un répertoire où il existe déjà un fichier de ce nom ?**

Le programme demande si vous voulez vraiment effacer le fichier déjà existant pour le remplacer par celui dont vous faites la copie.



**Attention**



Il en est ainsi parce que vous avez un alias de cp sur `cp -i`, qui demande confirmation. Ce n'est pas nécessairement le cas partout.



Pour savoir quels sont vos alias, tapez «**alias**» ou allez voir dans votre fichier `.alias`. Avec la config conscris, les alias sont dans le `.zshrc` (le fichier de configuration du shell `zsh`).

4. **Quel est l'effet d'une ligne comme :** `cp fichier1 fichier2 fichier3 repertoire/`

Les fichiers `fichier1`, `fichier2` et `fichier3` sont copiés sous leur nom dans le répertoire `repertoire/`, qui doit exister.

**mv**

1. **Que se passe-t-il si le fichier «cible» existe déjà ?**

Si vous avez un alias de mv sur `mv -i`, le programme demande si vous voulez réécrire le fichier cible en remplaçant son contenu par celui du fichier de départ.

2. **Supposez que vous avez chez vous l'arborescence**, et que vous vous trouvez dans `~/Rapport/docs/`.

- **Comment faites-vous pour y amener Rapport.tex qui se trouve dans le répertoire père ?** `mv ../Rapport.tex .`

Amener le fichier `Rapport.tex` situé dans répertoire père (`../Rapport.tex`) dans le répertoire où on se trouve (`.` : ici).

- **Comment faites-vous ensuite pour ramener ce fichier à son emplacement d'origine ?** `mv Rapport.tex ..`

Amener le fichier `Rapport.tex` situé dans le répertoire courant, dans le répertoire père (`..`).

3. **Comment renommer un répertoire bla/ en blo/ ? Que se passe-t-il si le répertoire blo existe déjà ?**

Il suffit de taper `mv bla/ blo/`

Si jamais `blo/` existe déjà, `bla/` devient un sous-répertoire de `blo/`.

4. **Comment faire pour à la fois déplacer un fichier et changer son nom ? Que se passe-t-il si il existe déjà un fichier de ce nom dans le répertoire d'arrivée ?**

Supposons que l'on veut amener `Rapport.tex` dans le répertoire courant, et l'appeler `stage`. On tape : `mv ../Rapport.tex stage`



Rapport.tex est à la fois déplacé et renommé; vous pouvez vérifier qu'il n'est plus dans Rapport et qu'il y a désormais un fichier stage dans docs/.

Si le fichier d'arrivée existe déjà, on se retrouve dans le cas vu tout au début de cet exercice (remplacement ou non).

5. **Mêmes questions avec un répertoire.**

Pour déplacer et renommer, la syntaxe est la même que pour un fichier : `mv ./bla ble/` déplace le répertoire bla/ du répertoire père dans le répertoire courant, et le renomme en ble/. Si jamais ble/ existe déjà, bla/ y est déplacé sous son nom, et devient un sous-répertoire de ble/.

6. **Que se passe-t-il si on lance mv avec les options -i et -f ensemble ? .**

L'option -f (*force*) sert à renommer le fichier impérativement, même si le fichier cible existe déjà, sans demander confirmation. L'option -i (*interactive*) demande confirmation. Des deux options, c'est -f qui l'emporte :

## Corrigé des exercices sur ls

1. **Affichez le contenu de /usr/local/ bin** `ls /usr/local/bin`

2. **Quelle est la taille de votre .lptions ?** `ls -al .flnewsrsrc.forum`

L'option -a fait apparaître les fichiers de configuration, qui commencent par un point; l'option -l affiche plusieurs renseignements, en particulier la taille. En fait, si vous indiquez le nom complet du fichier cherché, avec le point, l'option -a est inutile; c'est le cas ici.

Le .flnewsrsrc.forum contient la liste de continua de forum avec des indications sur les contis auxquels vous êtes abonnés et les messages que vous avez déjà lus. Il est remis à jour à chaque fois que vous lisez forum : la date indiquée correspond donc à la dernière fois que vous avez lancé (ou plus précisément, quitté...) forum.

3. **À quoi sert l'option -R de ls ?**

Cette option permet d'afficher une liste récursive, c'est-à-dire qui indique le contenu des répertoires listés, ainsi que de leurs sous-répertoires. Si vous tapez `ls -R` dans votre répertoire personnel, vous aurez une liste de tout ce que vous avez chez vous.

4. **Dans quel ordre les fichiers et répertoires sont-ils classés par défaut? Quelles sont les options qui peuvent servir à modifier ce critère de classement ?**

Pour savoir cela, il faut chercher le mot *sort* dans le man de ls. La première occurrence vous dit que par défaut le résultat est trié par ordre alphabétique, selon la première lettre des fichiers. De façon plus précise, l'ordre est le suivant : ponctuations, chiffres, majuscules, minuscules, selon l'ordre défini par la table des caractères ASCII.

En continuant à chercher, vous trouvez des options intéressantes : -r (*reverse*), qui inverse l'ordre de classement, -t (*time*) qui trie en fonction de la date de dernière modification.

5. **Affichez le contenu de votre répertoire courant de telle sorte que les fichiers modifiés récemment apparaissent en premier.** `ls -t`

si vous voulez juste modifier le critère de tri, sans plus de renseignements; ou encore

`ls -lt` si vous voulez une longue liste, avec les détails