

# DOSI - Systèmes d'exploitation – TP 1

## premiers pas

11 septembre 2010

**Objet du TP :** Premiers pas, commandes sur les fichiers.

Ouvrez un terminal de commande (click droit sur fond d'écran, ligne *Ouvrir un Terminal* ou Menu *Applications* puis *Outils Systemes* puis *Terminal*).

Pour commencer ce TP, vous devez être sous votre répertoire. Vérifiez-le grâce à la commande `pwd`.

En cas de problème, n'hésitez pas à appeler l'enseignant. Vous pouvez aussi, si le problème concerne une commande, utiliser le manuel :

```
man <nom_de_la_commande>
```

## 1 Initialisation du TP

Copier le fichier `TP1.tar.gz` qui se trouve sous le répertoire `/home2/enseignants/lemarchand/DOSI`

```
cp /home2/enseignants/lemarchand/DOSI/TP1.tar.gz .
```

ou

```
cp ~/lemarch/DOSI/TP1.tar.gz .
```

Attention! N'oubliez pas le caractère `.`, à la fin des commandes ci-dessus! Ce fichier est un fichier compressé (`.gz`) et constitue une archive (`.tar`).

```
gzip -d TP1.tar.gz décompresse l'archive en TP1.tar.
```

```
tar xvf TP1.tar recrée l'arborescence à partir de TP1.tar.
```

Descendez ensuite dans le répertoire `TP1` (commande `cd`)

## 2 Mise en place d'alias

Cette première partie concerne la mise en place d'alias. Tester les commandes `ls` et `ls -F`. On va ajouter un alias : tapez `alias lf 'ls -F'`.

La mise en place de ces alias est locale au terminal de commande que vous utilisez. Vous pouvez le vérifier et lancant une commande `lf` dans un autre terminal de commande. De plus, ces alias disparaîtront lors de votre déconnexion.

Ajouter la ligne `alias lf 'ls -F'` dans votre fichier `.cshrc` en utilisant un éditeur de texte (ex : `gedit .cshrc &` ou `kate .cshrc &`).

Attention, votre fichier `.cshrc` se trouve sous votre répertoire de base. Pour vous y rendre, utilisez la commande `cd`. N'oubliez pas ensuite de retourner dans le répertoire `TP1`.

## 3 Déplacement de fichiers

Cette deuxième partie de TP concerne les commandes de déplacement de fichiers, de création de répertoire, de destruction de fichiers et de répertoires (commandes `cp`, `rm`, `mv`, `mkdir`, `rmdir`). D'autres commandes pourront vous être utiles telles que `ls`, `pwd` ou `cd`.

Créer, dans le répertoire `TP1`, deux répertoires : `programme` et `donnees` :

```
mkdir programme
```

```
mkdir donnees
```

Déplacer tous les fichiers suffixes par `.c` dans le répertoire `programme` et tous les fichiers suffixes par `.dat` ou `.txt` dans `donnees`.

```
méthode 2 : mv <nom_du_fichier>.c programme/
```

Au lieu de donner le nom explicite de tous les fichiers, vous pouvez utiliser le caractère `*` qui remplace 1 ou plusieurs caractères (sauf le point)

```
méthode 1 (bis) : cp *.c programme ; rm *.c
```

```
méthode 2 (bis) : mv *.c programme/
```

Détruisez maintenant le répertoire intitulé `REP_INUTIL`. Pour détruire un répertoire à l'aide de la commande `rmdir <nom_du_repertoire>`, il faut d'abord supprimer tous les fichiers et les répertoires qu'il contient, sans oublier les fichiers cachés (préfixes par `.`).

## 4 Visualisation du contenu

Allez maintenant dans le répertoire `programme` que vous avez créé à la question précédente et où, normalement se trouvent des fichiers suffixes par `.c`.

Pour consulter un fichier, plusieurs commandes sont disponibles : `more liste.c` permet un défilement page par page avec saut de page par pression de la barre d'espace. Taper le caractère `?` pour accéder à l'aide de l'outil `more`. Essayer par exemple les commandes `=`, `b`, `d`, `:f` etc...

```
cat liste.c permet le défilement total du fichier.
```

```
Essayer aussi les commandes head liste.c et tail liste.c
```

La commande `cat` peut aussi être utilisée pour concaténer deux fichiers :

```
cat alloc.c debug.c > resul.c
```

Vous pouvez vérifier que cette commande s'est bien passée en visualisant le fichier `resul.c`. Vous pouvez aussi vérifier que la taille du `resul.c` est bien égale à la somme de la taille de `alloc.c` et de `debug.c`

## 5 Manipulation de fichiers

Déplacez-vous dans le répertoire `donnees` (doit contenir des fichiers `.txt` et `.dat`)

La commande `wc` permet de compter les mots et les caractères d'un fichier et le nombre de lignes `wc csh.dat` Regarder le manuel de `wc` pour savoir à quoi correspond chaque valeur.

Essayer la suite commande suivante :

```
ls -l Acompresser.unix
gzip -l Acompresser.unix
ls -l Acompresser.unix.gz
```

Le gain est environ de 64% . Pour décompresser, utiliser la commande `gzip -d`.

Essayer les commandes suivantes :

```
gzip -9 Acompresser.unix
gzip -9 -v Acompresser.unix
gzip -l Acompresser.unix.gz
```

Que font ces différentes options ?

## 6 Exécution de commandes

Vous allez exécuter un programme de test : `textedit`

Le système vous répond : `textedit : Commande introuvable`.

Deux solutions s'offrent à vous :

– donner le chemin d'accès complet à cet outil :

```
/home2/enseignants/lemarchand/DOSI/textedit
```

– ajouter le chemin d'accès dans votre variable `path` dans le fichier `.cshrc` :

```
set path = ( $path /home2/enseignants/lemarchand/ )
```

tapez ensuite la commande `rehash`, pour mettre à jour l'accès aux fichiers.

Tester d'abord la première méthode. Vous n'avez plus la main dans la console. Tapez `CONTROL C`. `textedit` s'arrête. Pour conserver la main lors du lancement : `/home2/enseignants/lemarchand/DOSI/textedit &`

Le `&` permet le lancement en arrière plan. Pour arrêter `textedit`, vous pouvez soit utiliser la souris et le menu dans le bandeau supérieur de la fenêtre, ou utiliser la commande `kill -9 <numero_du_processus>` Le numéro du processus est obtenu avec la commande `ps`.

Tester la deuxième méthode.

Lancez ensuite la commande `top` pour visualiser les processus en cours d'exécution.

## 7 Editeurs de texte

Editer quelques fichiers à l'aide de `vi`.

## 8 Internet

Lancez l'outil `Firefox` (Menu *Applications* puis *Internet* puis *Firefox...*). Aller dans le menu *Edition*, puis *Préférences*. Une fenêtre s'ouvre. Cliquez sur l'icone *Général* puis le bouton *Paramètres de connexion*, sélectionnez *Utiliser ce serveur proxy pour tous les protocoles* et remplissez le premier champ par `proxy.univ-brest.fr` et le deuxième par `3128`. Validez (click sur `ok`) et encore `ok`. Votre navigateur est configuré.