

## TP1 - Prise en main des outils Linux

### Remarques et Objectifs

Ce TP a pour but la prise en main des outils Linux et des principaux services internet.  
Source : FS pour GIS.

### 1 Tout marche bien ?

Pour tester votre configuration mail, envoyez un mail à

`Laure.Gonnord@polytech-lille.fr`

Avec comme sujet :

`[HS] Test de mon email polytech`

et comme contenu

`Ceci est mon email à Polytech .`

`Prénom+Nom`

Pour vérifier que les proxys sont bien configurés sous Thunderbird et Konquéror, accédez à la page :

<http://laure.gonnord.org/pro/teaching/index.html>

### 2 Système Unix

1. Ouvrez une fenêtre de commande (terminal)
2. A l'aide de la commande `man` (signifiant manual) suivie d'un nom de commande Unix, étudiez la syntaxe des commandes de base `ls`, `pwd`, `cat`, `cd`, `cp`, `mv`, `rm` et `rmdir`.

*Remarque* : Vous disposez également des utilitaires Unix `xman` et `info` pour obtenir de l'aide sur une commande.

3. **Dans une fenêtre de commande**, créez dans votre compte la hiérarchie conforme à la Figure 1.
4. En utilisant `Konqueror`, déplacez le répertoire `TP2` dans le répertoire `Algo`, puis supprimez le répertoire `algo`.
5. En utilisant l'éditeur `kwrite` (commande `kwrite &`), éditez un fichier de nom `fichier.txt` puis sauvez-le dans le répertoire `TP1`.

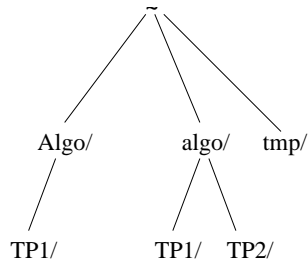


FIG. 1 – Hiérarchie

6. Dans une fenêtre de commande, listez ce fichier, visualisez ce fichier et réalisez une copie de ce fichier dans le répertoire `Algo`.
7. Avec `Konqueror`, supprimez les fichiers dans `TP1` puis déplacez le fichier `fichier.txt` dans `tmp`.
8. Avec l'outil `ftp`, téléchargez à partir du serveur `ftp.polytech-lille.fr` le fichier `moyenne.c` du répertoire `incoming` :
  - (a) Connectez-vous au serveur en tant qu'utilisateur anonyme (name"anonymous") :  
`ftp ftp.polytech-lille.fr`
  - (b) Listez le contenu du répertoire de connexion.
  - (c) Placez-vous dans le répertoire `incoming`.
  - (d) Récupérez le fichier `moyenne.c` :  
`get moyenne.c`
  - (e) Déconnectez-vous : `exit`

### 3 Manipulations Linux au terminal

À l'aide de `wget`, télécharger le document de M. Devernay à l'adresse <http://devernay.free.fr/cours/unix/unixutil.pdf> et s'y reporter pour les explications. Le chapitre 2 ainsi que le 7 sont hors sujet à Polytech, les chapitres 3 et 4 nous intéressent particulièrement, le chapitre 5 va plus loin que le cours, le chapitre 6 pourra servir de référence pour les manipulations de fichiers.

#### Exo 1 chemins, ls, droits

Page 14, lire la section sur les noms de fichiers et les chemins.

1. Mettez vous à la racine de votre (sous-) arborescence (tilde), avec `cd` (tout court.). En ne bougeant pas de cet endroit, copier des fichiers d'un sous-sous-sous répertoire à un autre.
2. Regarder et expérimenter les différentes options de `ls`, en particulier `-a`, `-l` et `-R`. Pour la signification des droits de fichiers, lire page 15. Mettre votre exécutable `moyenne` en exécution pour tout le monde.

#### Exo 2 redirections

Lire la doc pages 36/37 sur les redirections et le « pipe ». Faire l'exemple.

### Exo 3 autres commandes

1. Télécharger des fichiers sous différents formats et regarder l'effet de la commande **file** sur ces fichiers
2. Regarder l'effet de la commande **cat** puis de la commande **more** sur différents fichiers.
3. Toujours sur la manipulation de fichiers, regarder page 45 la puissance de la commande **sort**.
4. Chercher de la documentation sur la commande **ps** et afficher la liste de vos processus courants avec **ps** et **grep**. (page 38/45)
5. Lancez à la ligne de commande un navigateur, trouvez le numéro de ce processus (**ps**) et tuez le à l'aide de la commande **kill**. On cherchera de la documentation sur les différentes options de **kill**.

### Exo 4 liens symboliques

Chercher de la documentation sur les liens symboliques, et créer un lien symbolique qui permet à partir de votre racine d'aller directement dans le répertoire `S5/Algo/TP/TP2` (ou équivalent).

## 4 Et encore

Il y a plein de documentations sur le web, par exemple l'excellent tutoriel (en anglais) :

<http://www.ee.surrey.ac.uk/Teaching/Unix/unix1.html>