

# Initiation à l'informatique - 1er semestre

## Aide-mémoire pour les travaux pratiques

### 1 Environnement de travail

Deux systèmes d'exploitation (souvent les deux) peuvent être installés sur les ordinateurs personnels auxquels vous avez accès : Linux et Windows. Les travaux pratiques seront entièrement réalisés dans le cadre du système d'exploitation Linux.

#### 1.1 Connexion

Tapez votre nom de *login*, puis votre *mot de passe* dans la fenêtre de connexion <sup>1</sup>. À la fin du TP, il ne faut **pas oublier** de se déconnecter (se “déloger” du système).

#### 1.2 Accès à Internet

Le site du cours se trouve à l'adresse : <http://dept-info.labri.fr/initinfo/>  
Pour le visiter, lancez le navigateur *Netscape* en cliquant sur l'icône correspondante.

#### 1.3 Terminal

On tape les commandes (*ls*, *emacs*,...) dans une fenêtre particulière appelée *terminal* (ou *xterm*). On lance une fenêtre de ce type à partir des menus disponibles.

#### 1.4 Fichiers et répertoires

Un *fichier* contient des données (texte, programme, image,...). Les fichiers que vous allez créer et utiliser dans le cadre de cet enseignement contiendront des programmes écrits en langage Python. Par convention, on choisit pour les fichiers python un nom se terminant par *.py*. Afin de les retrouver plus facilement, les fichiers sont rangés dans des *répertoires*. Tous les fichiers de vos travaux pratiques seront rangés dans un répertoire de nom *initinfo*.

Chaque utilisateur dispose d'un répertoire personnel où il peut créer les fichiers et répertoires nécessaires à son travail. On parle aussi de *répertoire d'accueil* car c'est le répertoire courant (“celui dans lequel on se trouve”) lorsqu'on vient de se connecter.

Il existe des commandes permettant de faire afficher tous les fichiers se trouvant dans un répertoire, de créer un répertoire, de changer de répertoire courant :

*ls* : affiche le contenu du répertoire courant c'est-à-dire la liste des noms de fichiers et répertoires qui s'y trouvent.

*mkdir <rep>* : crée dans le répertoire courant un répertoire de nom *<rep>*.

*cd <rep>* : permet “d'aller” dans le répertoire de nom *<rep>*. Ce répertoire devient alors le répertoire courant. La commande *cd . .* permet de “revenir” dans le répertoire qui contient le répertoire courant.

---

<sup>1</sup>Si le système Linux n'est pas déjà chargé, il faut redémarrer l'ordinateur et choisir l'option Linux au moment opportun.

## 2 Ecrire et tester un programme python

Il faut tout d'abord ouvrir une fenêtre xterm. Créez ensuite, si vous ne l'avez pas encore fait, le répertoire *initinfo* grâce à la commande :

```
mkdir initinfo
```

Vous pouvez vérifier la présence du répertoire *initinfo* avec la commande :

```
ls
```

Il faut ensuite se placer dans le répertoire *initinfo* avec la commande :

```
cd initinfo
```

Vous écrirez vos programmes Python avec l'éditeur de textes *Emacs*. On suppose ici qu'on veut écrire un programme dans un fichier de nom `monprogramme.py`. Toute la mise au point du programme peut se faire sans quitter *Emacs* :

- (a) Lancez *Emacs* en tapant dans la fenêtre xterm

```
emacs monprogramme.py &
```

Il est important que le nom du fichier se termine par `.py` pour bénéficier de l'environnement Python.

- (b) Tapez le programme dans la fenêtre *Emacs*.  
(c) Sauvez le programme (menu `File -- Save` d'*Emacs*).  
(d) Exécutez le programme (menu `Python -- Execute buffer` d'*Emacs*).

La fenêtre *Emacs* se sépare en deux parties. Le programme se trouve dans la partie du haut, son résultat dans la partie du bas. Il sera souvent nécessaire de revenir à l'étape (b) pour corriger les erreurs...

Pour sortir d'*Emacs*, utilisez le menu `File -- Exit Emacs`.