

### Instructions générales

- Les exercices sont indépendants et le barème est donné à titre indicatif,
- Une feuille A4 manuscrite recto (pas verso) avec des notes de cours,
- Seules les réponses précises apporteront des points.

### Exercice 1 : Commandes de base (6 points)

Ces questions exigent un minimum de connaissance des commandes de base Unix, ce qui, à cette époque de l'année, est une évidence.

- (1.1) Quelle différence y a-t-il entre un chemin absolu et un chemin relatif? Donnez le chemin relatif et le chemin absolu pour votre *répertoire personnel* si vous vous trouvez dans le répertoire `$HOME/Examen_shell/Solutions/`.
- (1.2) On suppose que vous êtes dans le répertoire courant `TP_Shell`. On rappelle que la commande `ls -l` retourne un résultat sous la forme :  

```
-rw-r--r-- 1 user group 43120 2014 mai 12 14:42 monFichier.ext.
```

  - (a) Listez tous les fichiers qui ont été modifiés pour la dernière fois en 2013.
  - (b) Listez les fichiers qui commencent par un "p".
  - (c) Listez les fichiers pour lesquels le propriétaire du fichier possède les droits de lecture et d'écriture.
- (1.3) Listez tous les fichiers dont le nom commence par "P" ou "p" dans *toute l'arborescence de votre répertoire personnel*.
- (1.4) Affichez le contenu de tous les fichiers de sauvegarde contenus dans *toute l'arborescence* du répertoire `/usr/` (ceux terminés par un `~`).
- (1.5) Dans un fichier donné `theatre.txt`, comptez le nombre de lignes du fichier ainsi que le nombre de lignes vides.
- (1.6) Dans un répertoire donné `Sources_Projet` :
  - (a) Comptez le nombre de fichiers java,
  - (b) Comptez le nombre de classes java définies dans ces fichiers.
  - (c) Dans quel fichier se trouve la méthode `point` ?

### Exercice 2 : Petit script simple (4 points)

Écrire un script qui, pour tous les fichiers passés en argument, affiche les 5 premières lignes, et si l'utilisateur le souhaite, détruit le fichier.

### Exercice 3 : Commande `info_utilisateurs` (5 points)

Les systèmes Unix traditionnels gardent l'information sur les comptes utilisateurs, y compris les mots de passe cryptés, dans un fichier texte appelé `/etc/passwd`. Chaque utilisateur est enregistré sur une ligne différente. La plupart d'entre elles ne correspondent pas à des utilisateurs physiques mais sont associées à des programmes. Chaque ligne comprend sept champs séparés par le caractère :

Par exemple dans la ligne suivante :

```
jack:x:511:512:Jack Sparrow:/home/jack:/bin/bash
```

le compte appelé **jack** se décompose de la manière suivante :

**jack** est l'identifiant de l'utilisateur,

**x** est un signe masquant le mot de passe crypté,

**511** est l'UID ou User IDentifier,

**512** est le GID ou Group IDentifier,

**Jack Sparrow** est le nom complet de l'utilisateur,

**/home/jack** représente le répertoire personnel de l'utilisateur jack,

**/bin/bash** est le shell à démarrer lors de la connexion de l'utilisateur.

Ecrivez un script qui affiche, pour tous les utilisateurs dont l'identifiant est passé en arguments du script, le nom de l'utilisateur, son répertoire personnel et le shell associé à sa connexion.

### Exercice 4 : Commande `renommer` (5 points)

Ecrire un script qui prend tous les fichiers du répertoire courant contenant un ou plusieurs espaces et les renomme en remplaçant les espaces par le caractère `_`