

## Licence d'informatique 2ème année

### Pratique des systèmes d'exploitation TP6 : aspects avancés de la programmation shell

Pour chacun des exercices suivants, l'utilisation de la commande **man** est indispensable pour trouver la bonne utilisation des commandes qui sont suggérées. Rappel :

- **man commande** pour obtenir de l'aide sur la commande spécifiée.
- **man -k mot\_clé** (ou **apropos mot\_clé**) pour rechercher les pages de manuel comportant le mot clé spécifié.

De plus, l'utilisation des options de mise au point des scripts **-x**, **-n** et **-v** est recommandée.

### Exercice 1

Soit le fichier de données **eleves.txt** :

```
$ cat eleves.txt
Nom|Classe|Moyenne
Lazare|6eme|12
Cage|6eme|14
Cladera|6eme|16
Jougue|6eme|18
Pingouin|6eme|8
Dupont|5eme|10
Durant|5eme|11
Petit|5eme|7
Voisin|5eme|14
```

Écrire un script **stats\_select.sh** qui :

- permet d'afficher les élèves d'une classe donnée.
- permet de calculer la moyenne générale d'une classe donnée.

Le script affichera un menu écrit avec la structure **select**: la commande interne **select** est une structure de contrôle de type boucle qui permet d'afficher de manière cyclique un menu.

```
select var in item1 item2 ... itemn
do
    commandes
done
```

La liste des items, **item1 item2 ... itemn**, est affichée à l'écran à chaque tour de boucle. Les items sont indicés automatiquement. La variable **var** est initialisée avec l'item correspondant au choix de l'utilisateur. Cette commande utilise également deux variables réservées :

- la variable **PS3** représente le prompt utilisé pour la saisie du choix de l'utilisateur. Sa valeur par défaut est `#?`. Elle peut être modifiée à la convenance du développeur.
- la variable **REPLY** contient l'indice de l'item sélectionné (alors que **var** contient le libellé du choix).

## Exercice 2

Écrire un script **tabAssoc.sh** qui compte, à partir du fichier **eleves.txt**, le nombre d'élèves par classe, en utilisant les tableaux associatifs.