

TD n° 9 de l'UE INF f1

Exercice 1

Écrire un programme qui affiche la longueur moyenne des lignes d'un fichier dont le nom est saisi au clavier. Les lignes vides ne sont pas prises en compte. Sur l'exemple ci-contre, le programme doit afficher 11.75 $((14+7+10+16)/4)$

```
*toto.txt x
dkj\lj flksj dk fk
dsfldfk
sdfdfldkfj
dsfdfsdfdfdfdfdqe|
```

Exercice 2 (Examen janvier 2019, 6 points, environ 35 minutes)

On dispose de fichiers contenant sur chaque ligne un nom de produit, un point-virgule et un nombre flottant. Par exemple :

```
LOT DE 3 STYLOS BILLE;3.25
```

a) Écrire une fonction `total` qui, étant donné un nom de fichier, retourne la somme des nombres qui se trouvent après les points-virgules. Vous pouvez utiliser la fonction `substring` qui renvoie une sous-chaîne d'une chaîne (`ch.substring(debut, longueur)` ou `ch.substring(debut)`) et la fonction `indexOf` qui renvoie l'indice de la première occurrence d'un caractère (`ch.indexOf(car)`).

b) Écrire une action qui prend en paramètre le nom d'un fichier, ainsi qu'une valeur `taux` et qui crée un second fichier qui contient les mêmes informations que le premier fichier, excepté que les nombres après les point-virgules auront été augmentés d'un pourcentage égal au paramètre `taux`. Par exemple, si `taux = 10`, la ligne précédente deviendra, dans le nouveau fichier :

```
LOT DE 3 STYLOS BILLE;3.575
```

Le nouveau fichier devra porter le même nom que le précédent avec le préfixe `NOUV_`. Par exemple, à partir du fichier `articles.txt`, on créera le nouveau fichier `NOUV_articles.txt`.

Exercice 3 (Examen janvier 2018, 4 points, environ 25 minutes)

Écrire une action qui lit successivement au clavier un nom et un nombre de secondes jusqu'à ce que le nom entré soit `"*FIN"`. Cette action écrit également dans le fichier `resultat.txt` chaque nom et chaque durée sous la forme `HH:MM:SS` (sauf éventuellement les 0 des dizaines), à raison d'un par ligne. Exemple (ce qui est en gras est saisi par l'utilisateur, le contenu du fichier généré est sur la droite) :

Nom ? **MARTIN**

Temps ? **408**

Nom ? **DUPONT**

Temps ? **383**

Nom ? **LEFEVRE**

Temps ? **399**

Nom ? ***FIN***

Merci. Le fichier "resultat.txt" a été généré.

```
MARTIN 0:6:48
DUPONT 0:6:23
LEFEVRE 0:6:39
```