

**SÉRIE N° 17 : LES LISTES & LES TUPLES****EXERCICE 1 :**

Ecrire une fonction **somme** qui prend en paramètre une liste de nombres et qui retourne la somme et la moyenne des éléments de la liste

EXERCICE 2:

Ecrire une fonction **Max** qui prend en paramètre une liste de nombres et qui retourne un tuple contenant le plus grand élément de la liste ainsi que sa position dans la liste

EXERCICE 3:

1. Écrire une fonction **indiceDuMax** qui prend en argument un tableau de flottantes et qui retourne l'indice du plus grand flottant.
2. Écrire une fonction **indiceDuMin** qui prend en argument un tableau de flottantes et qui retourne l'indice du plus petit flottant
3. Écrire ensuite un programme principal effectuant les actions suivantes :
 - création d'un tableau de flottantes de 10 valeurs, rempli avec des valeurs aléatoires (on utilisera le module random)
 - affichage de l'amplitude du tableau (écart entre sa plus grande et sa plus petite valeur) ;
 - affichage de la moyenne

EXERCICE 4:

Ecrire une fonction **Est_Ordone** qui prend en paramètre un tableau d'entiers et qui retourne **True** si le tableau est trié en ordre décroissant et **False** sinon.

EXERCICE 5:

Écrire une fonction **positifs(T)** qui retourne **True** si tous les éléments d'un tableau T (d'entiers ou de flottants) sont positifs ou nuls et **False** sinon. On veillera à sortir de la fonction dès qu'une valeur négative est rencontrée

EXERCICE 6:

Écrire une fonction **Supp** qui prend en entrée une liste **L** et un entier **i**, et qui renvoie la liste dans laquelle on a éliminé la case d'indice **i**.

EXERCICE 7:

Écrire une fonction **Inserer** qui prend en entrée une liste **L**, un entier **i**, et une valeur **x** et qui ajoute une nouvelle case à la liste **L** à la position **i**, cette case sera remplie avec la valeur **x**