

SUJET 12

Exercice 1 :

```
def moyenne(tab):  
    s = 0  
    if tab != []:  
        for nombre in tab:  
            s = s + nombre  
            m = s / len(tab)  
        return m  
    else:  
        print ('erreur')
```

<code>s = 0</code>	Initialisation de la variable s servant à contenir la somme
<code>if tab != [] :</code>	test si le tableau est différents de liste vide
<code>for nombre in tab:</code>	boucle permettant de parcourir les nombre contenue dans tab
<code>s = s + nombre</code>	modification de la variable pour calculer la somme de tous les nombres de tab
<code>m= s / len(tab)</code>	modification de la variable m , qui va contenir la moyenne de la variable “s” divisé par la longueur de “tab”.
<code>return m</code>	renvoie la moyenne “m”, représentant la moyenne de tab
<code>else:</code>	sinon tab est vide et donc
<code>print('erreur')</code>	on renvoie “erreur” car la liste est vide

Exercice 2:

```
def tri(tab):  
    #i est le premier indice de la zone non trie, j le dernier indice  
    #Au debut, la zone non trie est le tableau entier.  
    i= 0  
    j= len(tab) -1  
    while i != j :  
        if tab[i]== 0:  
            i= i+1  
        else :  
            valeur = tab[j]  
            tab[j] = tab[i]  
            tab[i]=valeur  
            j= j-1  
    return tab
```

<code>i = 0</code>	on initialise la variable i à 0
<code>j = len(tab) -1</code>	j est égale au derniere élément de la liste tab
<code>while i != j:</code>	tant que i est différents de j
<code>if tab[i] == 0:</code>	si l'indice i du tableau est égal à 0 alors
<code>i = i + 1</code>	on passe à l'élément i suivant
<code>else:</code>	Sinon
<code>valeur = tab[j]</code>	on remplace valeur par la valeur de tab[j]
<code>tab[j] = tab[i]</code>	donc la variable tab[j] par la valeur de tab[i]
<code>tab[i] = valeur</code>	on inverse la valeur de tab[i] par la valeur de tab[j]
<code>j = j-1</code>	puis on prend l'avant dernier indice de la liste

return tab

on retourne la variable tab