

SUJET 39

```
def moyenne(l):  
    somme=0  
    for nombre in l:  
        somme=nombre+somme  
    m= somme /len(l)  
    return m
```

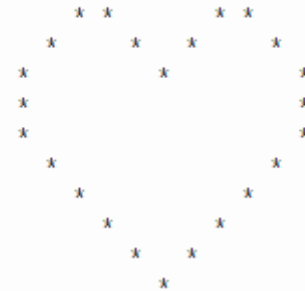
Exercice 1 :

def moyenne(l):	Création de la fonction moyenne avec un paramètre : "l" correspondant à la liste voulue.
somme = 0	on initialise la variable : somme.
for nombre in l:	Création d'une boucle , pour chaque nombre de la liste.
somme=nombre+somme	On met à jour la variable somme en ajoutant le nombre provenant de la liste + la variable somme d'avant .
m=somme / len(l)	création d'une variable m qui va prendre la somme de tous les nombres de la liste / par la longueur de la liste l.
return m	Renvoie la variable "m" final.

Exercice 2 :

```
def zoomListe(liste_depart,k):
    '''renvoie une liste contenant k fois chaque
        element de liste_depart'''
    liste_zoom = []
    for elt in liste_depart :
        for i in range(k):
            liste_zoom=liste_depart*k
    return liste_zoom
```

```
>>> affiche(coeur)
```



<code>def zommListe(liste_depart,k):</code>	Création de la fonction zoom_liste avec paramètre liste_depart et k.
<code>liste_zoom = 0</code>	Création de la variable liste_zoom → valeur initialisée.
<code>for elt in liste_départ:</code>	boucle qui recherche l'élément dans la liste_depart.
<code>for i in range(k):</code>	boucle en rapport avec le paramètre k
<code>liste_zoom=liste_depart*k</code>	Variable liste_zoom à laquelle on ajoute la liste_depart multiplié par le nombre k.
<code>return liste_zoom</code>	renvoie la variable liste_zoom.

```
def zoomDessin(grille,k):
    '''renvoie une grille ou les lignes sont zoomees k fois
    ET repetees k fois'''
    grille_zoom=[]
    for elt in grille:
        liste_zoom = grille
        for i in range(k):
            grille_zoom.append(liste_zoom)
    return grille_zoom
```

<code>def zoomDessin(grille,k):</code>	Création de la fonction zoomDessin avec comme paramètre : grille et k
<code>grille_zoom=[]</code>	création de la variable → Création d'une liste vide
<code>for elt in grille:</code>	Boucle qui pour chaque élément dans la grille va effectuer la suite de la fonction.
<code>liste_zoom = grille</code>	création de la variable liste_zoom correspondant à la grille (au coeur ici)
<code>for i in range(k):</code>	boucle en fonction du paramètre k
<code>grille_zoom.append(liste_zoom)</code>	modification de la liste grille_zoom en ajoutant les valeur de liste_zoom
<code>return grille_zoom</code>	on renvoie la variable grille_zoom modifié