

Correction sujet épreuve pratique bac NSI

Exercice 1 :

```
def moyenne(notes):  
    total_points = 0  
    total_coefficients = 0  
    for note, coefficient in notes:  
        total_points += note * coefficient  
        total_coefficients += coefficient  
    if total_coefficients == 0:  
        return None  
    else:  
        return total_points / total_coefficients
```

Exercice 2 :

```
coeur = [[0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0, 1, 1, 0, 0, 0],  
          [0, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 1, 0, 0],  
          [0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 1, 0],  
          [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0],  
          [0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0],  
          [0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0],
```

```
[0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0],  
[0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0],  
[0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0],  
[0, 0, 0, 0, 0, 0, 1, 0, 0, 0, 0, 0, 0]]
```

```
def affiche(dessin):
```

```
    ''' affichage d'une grille : les 1 sont représentés par  
        des "*" , les 0 par un espace " " '''
```

```
    for ligne in dessin:
```

```
        affichage = "
```

```
        for col in ligne:
```

```
            if col == 1:
```

```
                affichage = affichage + "*"
```

```
            else:
```

```
                affichage = affichage + " "
```

```
        print(affichage)
```

```
def liste_zoom(liste_depart,k):
```

```
    '''renvoie une liste contenant k fois chaque élément  
    de
```

```
    liste_depart'''
```

```
liste_zoomee = []
for elt in liste_depart:
    for i in range(k):
        liste_zoomee.append(elt)
return liste_zoomee
```

```
def dessin_zoom(grille,k):
    """renvoie une grille où les lignes sont zoomées k fois
    et répétées k fois"""
    grille_zoomee=[]
    for ligne in grille:
        ligne_zoomee = liste_zoom(ligne,k)
        for i in range(k):
            grille_zoomee.append(ligne_zoomee)
    return grille_zoomee
```