

# Corrigé sujet 16 - Année : 2023

[Sujet 16 - 2022 ↴](#)

## 1. Exercice 1

 Script Python

```

1 def recherche_indices_classement(elt,tab):
2     inferieur = []
3     egal = []
4     superieur = []
5     for i in range(len(tab)):
6         if tab[i]<elt:
7             inferieur.append(i)
8         elif tab[i]==elt:
9             egal.append(i)
10        else:
11            superieur.append(i)
12    return inferieur, egal, superieur

```

### Remarques

- On initialise à vide les trois listes à créer
- On parcourt par indice la liste
- Suivant le cas (inférieur, égal ou supérieur) on rajoute l'indice dans la liste correspondante

## 2. Exercice 2

 Script Python

```

1 resultats = {'Dupont': {
2     'DS1': [15.5, 4],
3     'DM1': [14.5, 1],
4     'DS2': [13, 4],
5     'PROJET1': [16, 3],
6     'DS3': [14, 4]
7 },
8 'Durand': {
9     'DS1': [6, 4],
10    'DM1': [14.5, 1],
11    'DS2': [8, 4],
12    'PROJET1': [9, 3],
}

```

```
13             'IE1': [7, 2],  
14             'DS3': [8, 4],  
15             'DS4':[15, 4]  
16         }  
17     }  
18  
19 def moyenne(nom, dico_result):  
20     if nom in dico_result:  
21         notes = dico_result[nom] #(1)  
22         total_points = 0  
23         total_coefficients = 0  
24         for valeurs in notes.values(): #(2)  
25             note, coefficient = valeurs  
26             total_points = total_points + note * coefficient #(3)  
27             total_coefficients = total_coefficients + coefficient  
28         return round( total_points / total_coefficients, 1 )  
29     else:  
30         return -1
```

1. On vérifie que le nom de l'élève figure bien dans le dictionnaire
2. Parcours du dictionnaire d'élèves par valeurs (les valeurs sont des dictionnaires ayant pour clé le nom du devoir et pour valeur la liste [note, coefficient])
3. Mise à jour du total de points et de la somme des coefficients