

Corrigé sujet **10** - Année : 2022

Sujet 10 - 20222



1. Exercice 1

```
1 def occurrence_lettres(phrase):
2     occ = {}
3     for caractere in phrase:
4         if caractere in occ:
5             occ[caractere] += 1
6         else:
7             occ[caractere]=1
8     return occ
```

Commentaire

- Bon exercice pour revoir l'utilisation des dictionnaires.
- Le terme *occurrence* est utilisé avec le sens habituellement attribué à *nombre d'occurrences*
- Dans le nom de la fonction dans l'énoncé, `occurence` s'écrit avec un seul `r`, ce serait deux sans faute d'orthographe.

2. Exercice 2

```

1  def fusion(L1,L2):
2      n1 = len(L1)
3      n2 = len(L2)
4      L12 = [0]*(n1+n2)
5      i1 = 0
6      i2 = 0
7      i = 0
8      while i1 < n1 and i2<n2 : #(1)
9          if L1[i1] < L2[i2]:
10             L12[i] = L1[i1] #(2)
11             i1 = i1 + 1
12         else:
13             L12[i] = L2[i2]
14             i2 = i2 + 1
15             i += 1
16         while i1 < n1:
17             L12[i] = L1[i1] #(3)
18             i1 = i1 + 1
19             i = i + 1
20         while i2 < n2:
21             L12[i] = L2[i2]
22             i2 = i2 + 1
23             i = i + 1
24         return L12

```

1. `i1` est l'indice de parcours de `L1` (de longueur `n1`) `i2` est l'indice de parcours de `L2` (de longueur `n2`)
2. On se trouve dans le cas où le plus petit élément se trouve dans `L1` , c'est donc lui qui est ajouté à liste fusionnée `L12` .
3. On a atteint la fin de l'une des listes, il reste donc à ajouter les éléments restants de l'autre liste.