

Corrigé sujet 33 - Année : 2023

[Sujet 33 - 2022 ↴](#)

1. Exercice 1



```

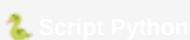
1 def taille(arbre,lettre):
2     if lettre == '':
3         return 0
4     return 1+taille(arbre,arbre[lettre][0])+taille(arbre,arbre[lettre][1])

```

Attention

Ce sujet est sans doute difficile car il utilise une représentation des arbres binaires inhabituelle, en plus de mélanger diverses notions du programme (récursivité, arbre, dictionnaire, listes)

2. Exercice 2



```

1 def tri_selection(tab):
2     N = len(tab)
3     for k in range(N): #(1)
4         imin = k
5         for i in range(k , N): #(2)
6             if tab[i] < tab[imin] :
7                 imin = i
8                 tab[k] , tab[imin] = tab[imin] , tab[k] #(3)

```

1. `k` est l'indice auquel on va placer le minimum
2. Cette portion du programme est une recherche classique de minimum, ici on recherche le minimum depuis la position `k` jusqu'à la fin de la liste.
3. Ici on échange le minimum trouvé avec l'élément d'indice `k`

