

Corrigé sujet 38 - Année : 2022

Sujet 38 - 20222



1. Exercice 1

```
1 def minimum(tab, i):
2     ind_minimum = i
3     for j in range(i+1, len(tab)):
4         if tab[j] < tab[ind_minimum]:
5             ind_minimum = j
6     return ind_minimum
7
8 def echange(tab, i, j):
9     tab[i], tab[j] = tab[j], tab[i]
10
11 def tri_selection(tab):
12     for i in range(len(tab)):
13         ind_minimum = minimum(tab, i)
14         echange(tab, i, ind_minimum)
15     return tab
```

Commentaires

C'est l'algorithme classique du tri par sélection, les explications de l'énoncé sont peut être ambiguës, on rappelle que ce tri consiste pour `i` indice de parcours du tableau à :

- rechercher le minimum à partir de la position `i`
- échanger ce minimum avec l'élément d'indice `i`

2. Exercice 2

```

1  from random import randint
2
3  def plus_ou_moins():
4      nb_mystere = randint(1,99) #(1)
5      nb_test = int(input("Proposez un nombre entre 1 et 99 : "))
6      compteur = 0 #(2)
7
8      while nb_mystere != nb_test and compteur < 10 : #(3)
9          compteur = compteur + 1
10         if nb_mystere > nb_test:
11             nb_test = int(input("Trop petit ! Testez encore : "))
12         else:
13             nb_test = int(input("Trop grand ! Testez encore : "))
14
15     if nb_mystere == nb_test:
16         print ("Bravo ! Le nombre etait ",nb_mystere)
17         print("Nombre d'essais: ",compteur)
18     else:
19         print ("Perdu ! Le nombre etait ",nb_mystere)

```

1. L'aide sur la fonction `randint` est donnée dans l'énoncé
2. `compteur` est la variable comptabilisant le nombre de tentatives du joueur
3. Le jeu se poursuit tant que le nombres de tentatives est inférieur à 10 et que la bonne réponse n'a pas été donnée.