

Thème - Epreuve pratique

07

Epreuve Pratique

1. Exercice 1



Exo

Écrire une fonction `maxi` qui prend en paramètre une liste `tab` de nombres entiers et renvoie un couple donnant le plus grand élément de cette liste, ainsi que l'indice de la première apparition de ce maximum dans la liste.

Exemple :



```
>>> maxi([1, 5, 6, 9, 1, 2, 3, 7, 9, 8])
(9, 3)
```

2. Exercice 2



Exo

La fonction `recherche` prend en paramètres deux chaînes de caractères `gene` et `seq_adn` et renvoie `True` si on retrouve `gene` dans `seq_adn` et `False` sinon.

Compléter le code Python ci-dessous pour qu'il implémente la fonction `recherche`.



```
1 def recherche(gene, seq_adn):
2     n = len(seq_adn)
3     g = len(gene)
4     i = ...
5     trouve = False
6     while i < ... and trouve == ... :
7         j = 0
8         while j < g and gene[j] == seq_adn[i+j]:
9             ...
```

```
10         if j == g:  
11             trouve = True  
12             ...  
13     return trouve
```

Exemples :

 Script Python

```
>>> recherche("AATC", "GTACAAATCTTGCC")  
True  
>>> recherche("AGTC", "GTACAAATCTTGCC")  
False
```