

Exercice 1

Écrire une fonction `max_et_indice` qui prend en paramètre un tableau non vide `tab` (type Python `list`) de nombres entiers et qui renvoie la valeur du plus grand élément de ce tableau ainsi que l'indice de sa première apparition dans ce tableau.

L'utilisation de la fonction native `max` n'est pas autorisée.

Exemples :

```
>>> max_et_indice([1, 5, 6, 9, 1, 2, 3, 7, 9, 8])
(9, 3)
>>> max_et_indice([-2])
(-2, 0)
>>> max_et_indice([-1, -1, 3, 3, 3])
(3, 2)
>>> max_et_indice([1, 1, 1, 1])
(1, 0)
```

Exercice 2

Programmer la fonction `recherche`, prenant en paramètre un tableau non vide `tab` (type `list`) d'entiers et un entier `n`, et qui renvoie l'indice de la **dernière** occurrence de l'élément cherché. Si l'élément n'est pas présent, la fonction renvoie `None`.

Exemples

```
>>> recherche([5, 3],1) # renvoie None
>>> recherche([2,4],2)
0
>>> recherche([2,3,5,2,4],2)
3
```

Exercice 3

Écrire la fonction `maximum_tableau`, prenant en paramètre un tableau non vide de nombres `tab` (de type `list`) et renvoyant le plus grand élément de ce tableau.

Exemples :

```
>>> maximum_tableau([98, 12, 104, 23, 131, 9])
131
>>> maximum_tableau([-27, 24, -3, 15])
24
```