

Enoncé

On considère la fonction `insere` ci-dessous qui prend en argument un entier `a` et un tableau `tab` d'entiers triés par ordre croissant. Cette fonction crée et renvoie un nouveau tableau à partir de celui fourni en paramètre en y insérant la valeur `a` de sorte que le tableau renvoyé soit encore trié par ordre croissant. Les tableaux seront représentés sous la forme de listes Python.

Script Python

```

1 def insere(a, tab):
2     """
3         Insère l'élément a (int) dans le tableau tab (list)
4         trié par ordre croissant à sa place et renvoie le
5         nouveau tableau.
6     """
7     l = list(tab) #l contient les mêmes éléments que tab
8     l.append(a)
9     i = ...
10    while a < ... and i >= 0:
11        l[i+1] = ...
12        l[i] = a
13        i = ...
14    return l

```

Compléter la fonction `insere` ci-dessus.

Exemples :

Script Python

```

>>> insere(3, [1, 2, 4, 5])
[1, 2, 3, 4, 5]
>>> insere(30, [1, 2, 7, 12, 14, 25])
[1, 2, 7, 12, 14, 25, 30]
>>> insere(1, [2, 3, 4])
[1, 2, 3, 4]
>>> insere(1, [])
[1]

```

