

# DS Python sujet A1

Nom/Prénom : *Thierry Lannel*

classe : *1<sup>02</sup>*

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

Exemples :

```
>>> maxliste([98, 12, 104, 23, 131, 9])  
131
```

```
>>> maxliste([-27, 24, -3, 15])  
24
```

## Obligatoire :

- Docstring pour la fonction demandée,
- Un sous-programme de test contenant au moins 3 tests réalisés avec des `print(s)`,
- Un sous-programme de test contenant au moins 3 tests réalisés avec des `assert(s)`,

Nom/Prénom : Chloé Yannel

classe : 1ere 2

classe : 1ere —

Nom/Prénom :

## DS Python (17 Questions - 42 points)

### Q1 : types (5 points)

Nommer 5 types de variables python (les plus courants) et donner leurs traductions en français compréhensible.

### Q3 : If (4 points)

Ecrire une fonction nommée parite qui :  
prend comme argument un nombre entier (nombre)  
retourne une str : 'pair' si le nombre est pair et 'impair' sinon  
Ecrire un docstring et 3 tests

### Q2 : input (2 points)

rep\_utilisateur = input('Quel est ton âge ?')

Compléter le code précédent, pour afficher l'âge de la personne l'année prochaine avec un affichage du style : 'L'an prochain tu auras x ans.'

### Q4 : boucle for (2 points)

A l'aide d'une boucle for, afficher les 10 premiers entiers naturels.

Nom/Prénom :

classe : 1ere \_

Nom/Prénom :

classe : 1ere \_

Q5 : range (2 points)

Que va afficher le code suivant :

```
def table(nombre : int):  
    for i in range(3):  
        print('i vaut', i)
```

table(7)

Q7 : range( 3 paramètres) (2points)

Que va afficher le code suivant :

```
For i in range(0, 30, 5) :
```

Print(i)

Q6 : range( 2 paramètres) (2points)

Que va afficher le code suivant :

```
For i in range(2, 42) :
```

print(i)

Q8 : boucle while (2 points)

A l'aide d'une boucle while, afficher les 100 premiers entiers naturels.

Nom/Prénom :

classe : 1ere \_

Nom/Prénom :

classe : 1ere \_

Q9 : liste, tuple et dico (3 points)

Créer une variable contenant 3 éléments pour chacun des types

suivants :

une liste :

un tuple :

un dictionnaire :

0

Q11 2 manières de parcourir une liste (4 points)

Donnez 2 manières différentes d'afficher tous les éléments d'une liste.

|  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
|  
|

Q10 : différence entre tuple et liste (2 points)

Expliquez la différence entre une liste et un tuple.

0

Q12 parcourir un dictionnaire (2 points)

Donnez le code permettant d'afficher tous les éléments d'un dictionnaire.

Nom/Prénom : Thierry Lambert classe : 1ere 2

Q13 parcourir les clés d'un dictionnaire (2 points)

Donnez le code permettant d'afficher toutes les clés d'un dictionnaire.

0

Nom/Prénom :

classe : 1ere \_

Q15 assert (2 points)

Coder un bout de programme permettant de tester si une liste est vide à l'aide d'un assert (si la liste est vide le code s'interrompt et affiche un message indiquant une liste vide)

2

Q16 sous programme (2 points)

Créer un sous-programme affichant un message de bienvenue.

0

Q14 parcourir les valeurs d'un dictionnaire (2 points)

Donnez le code permettant d'afficher toutes les valeurs d'un dictionnaire.

0

Q17 docstring (2points)

Expliquez ce que sont les docstrings et à quoi servent-elles ?

2