

Nom:..... **Questionnaire (Tuples-Listes)-Exercices**

Questionnaire

Question 1: Quelles sont les différences entre un objet de type tuple et un objet de type liste

.....
.....
.....
.....
.....

Question 2: Que produit le code suivant:

```
t1=(1,2)
t2=(3,4)
print(t1+t2)
```

Question 3: Que produit le code suivant:

```
L=[1,2]
print(L*3)
```

.....
Question 4: Que retourne la fonction suivante:

```
def f(liste):
    m=liste[0]
    for el in liste:
        if el <m:
            m=el
    return m
```

.....
Question 5: Que retourne la fonction suivante:

```
def f(liste):
    m=liste[0]
    M=liste[0]
    for el in liste:
        if el <m:
            m=el
        if el>M:
            M=el
    return (m,M)
```

.....

Question 6: Que produit le code suivant:

```
t=(1,2,3,4,5)
t[2]=7
```

.....
Question 7: Que produit le code suivant:

```
L=[2*i+1 for i in range(50)]
print(L)
```

.....
Question 8: Que produit le code suivant:

```
L=[i for i in range(100) if i%2!=0]
print(L)
```

.....
Question 9: Que retourne la fonction suivante:

```
def f(A,B):
    return ((A[0]+B[0])/2 , (A[1] + B[1])/2)
A=(2,5)
B=(4,3)
print(f(A,B))
```

.....
Question 10: Que produit le code suivant:

```
from random import randint
L=[randint(0,100) for i in range(20)]
L.sort()
L.reverse()
print(L)
```

.....
Question 11: Que retourne la fonction suivante:

```
def f(L):
    s=1
    for el in L:
        s=s*el
    return s
print(f([1,2,3,4]))
```

.....

EXERCICE 1 :

Écrire une fonction qui ajoute un entier à chaque élément d'une liste. La liste et le nombre à ajouter seront passés en paramètres

Exemple d'exécution :

liste de départ : $L=[1,2,3,4,5]$

nombre à ajouter : 3

affichage : $[4, 5, 6, 7, 8]$

EXERCICE 2 :

Écrire une fonction qui renvoie sous forme de tuple les chiffres d'un nombre entier positif passé en paramètre

Exemple d'exécution :

nombre de départ : $n=123456$

affichage : $(1, 2, 3, 4, 5, 6)$

EXERCICE 3 :

Écrire une fonction qui renvoie un entier dont les chiffres sont passés en paramètre sous forme de tuple

Exemple d'exécution :

tuple de départ : $t=(1,2,3,4,5,6)$

affichage : 123456

EXERCICE 4 :

Écrire une fonction qui supprime les éléments en double d'une liste.

Exemple d'exécution :

liste de départ : $L=[1,2,5,8,6,2,5,9,1,8,8]$

affichage : $[1, 2, 5, 8, 6, 9]$

EXERCICE 5 :

Écrire un programme qui attend deux listes d'entiers L1 et L2 et qui les concatène sans doublons.

Exemple :

si $L1 = [13, 15, 12, 17, 15]$ et $L2 = [18, 15, 14, 13, 19, 20]$ alors le programme crée la liste

$L3 = [13, 15, 12, 17, 18, 14, 19, 20]$ et l'affiche.