



+1/1/60+

**MGC2028L – Programmation scientifique
Python**

Durée : 15 minutes

Numéro d'étudiant à droite.(1 case/ colonne)

♣ : il y a une ou deux réponses possibles.

Nom et prénom :

.....

Numéro étudiant :

Test du 16/10/2025

☐	0	☐	0	☐	0	☐	0	☐	0	☐	0	☐	0
☐	1	☐	1	☐	1	☐	1	☐	1	☐	1	☐	1
☐	2	☐	2	☐	2	☐	2	☐	2	☐	2	☐	2
☐	3	☐	3	☐	3	☐	3	☐	3	☐	3	☐	3
☐	4	☐	4	☐	4	☐	4	☐	4	☐	4	☐	4
☐	5	☐	5	☐	5	☐	5	☐	5	☐	5	☐	5
☐	6	☐	6	☐	6	☐	6	☐	6	☐	6	☐	6
☐	7	☐	7	☐	7	☐	7	☐	7	☐	7	☐	7
☐	8	☐	8	☐	8	☐	8	☐	8	☐	8	☐	8
☐	9	☐	9	☐	9	☐	9	☐	9	☐	9	☐	9

Q 1 : Qu'affiche l'instruction : `print(list(range(-3,5,2)))`

☐ 3 2 5

☐ -3 -1 1 2 4

☐ 4 2 -1 -3

☐ -3 -1 1 3

☐ 5 2 -3

Q 2 : Pour créer 19 points équidistants entre 1 et 10, quelle est la ou les bonnes instructions en python ?

☐ `np.linspace(1,19,10)`

☐ `np.linspace(19,1,10)`

☐ `np.linspace(1,10,19)`

Q 3 : ♣ Pour coder l'expression suivante : $\frac{5x^2-6}{4}$, quelle est la ou les bonnes lignes de code python ?

☐ `(5x**2-6)/4`

☐ `5*x**2-6/4`

☐ `(5*x**2-6)/4`

☐ `(5x^2-6)/4`

☐ `((5*x)**2-6)/4`

☐ `5*x**2/4-6/4`

Q 4 : On écrit l'instruction suivante : `liste=[1,2,3,4]`. Que donne la commande : `print(liste[1])` ?

☐ 4

☐ 1

☐ 0

☐ 2

Q 5 : ♣ Quelle ou quelles lignes de code permet de créer le tableau suivant :

`array([1. , 1.5, 2. , 2.5, 3. , 3.5, 4. , 4.5, 5. ])`

☐ `np.linspace(1,5,9)`

☐ `np.arange(1, 5, 10)`

☐ `np.arange(1, 5, 0.5)`

☐ `np.linspace(1,5,0.5)`

☐ `np.linspace(1,5.5,0.5)`

☐ `np.arange(1, 5, 9)`

☐ `np.arange(1, 5.5, 0.5)`

☐ `np.linspace(1,5,10)`

Q 6 : ♣ On crée la fonction python suivante :

```
def puissancetrois(X):  
    Y = X**3  
    return Y
```

Quelle(s) ligne(s) doit-on taper pour affecter l'entier 8 dans la variable y en utilisant cette fonction ?

☐ `y=Puissancetrois(2)`

☐ `Y=puissancetrois(X)`

☐ `y=puissancetrois(2.0)`

☐ `y=puissancetrois[2]`

☐ `Y=puissancetrois(2)`

☐ `y=puissancetrois(2)`

Q 7 : On crée la fonction

```
def f(a,b):  
    res = a+2*b  
    print(res)
```

puis on exécute l'instruction suivante : `x=f(1,3)`. Que contient x ?

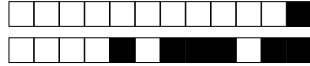
☐ 7.

☐ "7"

☐ 7

☐ None

☐ res



Q 8 : On écrit le code suivant :

```
for j in range(5):  
    print(j)
```

Quelles sont les valeurs affichées lors de l'exécution ?

☐ 1 2 3 4☐ 0 1 2 3 4 5☐ 1 2 3 4 5☐ 1 2 3 4 5 6☐ 0 1 2 3 4☐ 0 1 2 3 4 5 6

Q 9 : Quelles sont les valeurs affichées lors de l'exécution des instructions suivantes :

```
s=0  
for i in range(3):  
    s=i+1  
    print(s)
```

☐ 1 2 3☐ 3☐ 6☐ 1 2 3 4

Q 10 : Quelles sont les valeurs affichées lors de l'exécution de la boucle suivante :

```
for i in range(3):  
    print(i**2)
```

☐ 0 1 4 9☐ 0 1 4☐ 1 2 3☐ 0 1 2 3 4☐ 1 4 9

Q 11 : On veut calculer la somme des éléments du tableau A avec le code suivant :

```
A=np.array([1,2,3,4])  
s=0  
for i in range(4):  
    print("i,i)  
    s=A[i]+1
```

Ce code peut contenir des erreurs. Combien d'erreurs y a t'il ?

☐ 3☐ 4☐ 1☐ 2☐ 0

Q 12 : ♣ Après création du tableau : `tab=np.array([8,5,7,7,4,3,6])`, on veut afficher le sous-tableau `[8,7,4,6]`. Quelle ou quelles lignes doit-on écrire ?

☐ `print(tab[0:-1:2])`☐ `print(tab[1:2:6])`☐ `print(tab[:,2])`☐ `print(tab[:7:2])`☐ `print(tab[2::])`