

**Gymnase de Burier  
OS PM 22-33**

**Programmation en Python  
pour les maths  
Série 2**

**Nom** : .....

**Prénom** : .....

**Exercice 1**

Ecrire un programme qui calcule la somme ci-dessous et affiche le résultat à la console.

$$1 + 2 + 3 + \dots + 999 + 100$$

**Exercice 2**

Ecrire un programme qui calcule la somme ci-dessous et affiche le résultat à la console.

$$1 + 3 + 5 + \dots + 97 + 99$$

**Exercice 3**

Ecrire un programme qui affiche le résultat ci-dessous à la console.

```
10
20
...
1000
```

**Exercice 4**

Ecrire un programme avec l'instruction `while` qui affiche le résultat ci-dessous à la console.

```
5
4
3
2
1
Terminé !
```

**Exercice 5**

Ecrire un programme qui affiche tous les nombres entre deux nombres donnés. Par exemple :

```
start = 25
end = 50
```

et la sortie à la console.

```
25
26
...
50
```

**Exercice 6**

Ecrire un programme qui n'affiche que les nombres **multiples de 5** entre deux nombres donnés. Par exemple :

```
start = 25
end = 50
```

et la sortie à la console.

```
Les multiples de 5 entre 25 et 50 sont :
25
30
35
40
45
50
```

**Exercice 7**

Ecrire un programme qui affiche le résultat ci-dessous à la console.

```
1
2
buzz
4
5
buzz
7
...
100
```

**Exercice 8**

Ecrire une fonction qui évalue  $f(x) = 2x^2 - 3x + 7$  pour un  $x \in \mathbb{R}$ .

**Exercice 9**

Ecrire une fonction qui retourne le carré d'un nombre.

Utiliser cette fonction pour afficher le carré des dix premiers nombres entiers.

**Exercice 10**

Quel est la différence entre les deux instructions ci-dessous.

```
x = 2
x == 2
```