

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

Programmation en Python pour les maths

Consignes :

- Répondre aux questions directement sur les feuilles de données.
- S'il manque de la place, écrire au verso des feuilles.
- Aucune documentation n'est autorisée.

Nom :

Prénom :

Exercice 1

Quel est le résultat du script suivant :

```
age = 19
if age >= 19:
print("Majeur")
```

.....
.....

Exercice 2

Quel est le résultat du script suivant :

```
age = 16
if age >= 19:
    print("Majeur")
```

.....
.....

Exercice 3

Quel est le résultat du script suivant :

```
age = 26
if age >= 19:
    print("Majeur")
print("Hello")
```

.....
.....

Exercice 4

Quel est le résultat du script suivant :

```
x = 1
if while <= 10:
    x = x + 2
print(x)
```

.....
.....

Exercice 5

Quel est le résultat du script suivant :

```
x = 1
while x < 7:
    x = x + 1
print(x)
```

.....
.....

Exercice 6

Quel est le résultat du script suivant :

```
x = 1
while x < 7:
    x = x + 1
    print(x)
```

.....
.....

Exercice 7

Quel est le résultat du script suivant :

```
x = 1
while x > 0:
    x = x + 1
print(x)
```

.....
.....

Exercice 8

Quel est le résultat du script suivant :

```
x = 1
while x != 8:
    x = x + 2
    print(x)
```

.....
.....

Exercice 9

Quel est le résultat du script suivant :

```
prix = 17
if prix != 10:
    print("Je n'ai pas de monnaie")
elif prix > 10:
    print("C'est trop cher")
else:
    Print("C'est le bon prix !")
```

Exercice 10

Décrire précisément ce qui se passe lorsqu'on exécute ce programme.

```
controle = True
secret = "Rdv à 11H"
passe = "Az3R2x"
entree = input("Validation : ")
while controle:
    if entree == passe:
        print(secret)
        controle = False
    else:
        entree = input("Validation : ")
```

Exercice 11

Décrire précisément ce qui se passe lorsqu'on exécute ce programme.

```
a = "1"
x = 1
for k in range(3):
    a = a + a
    x = x + 2*x
print(a)
print(x)
```

Exercice 12

Écrire une **boucle** qui affiche le résultat suivant :

X
XX
XXX
XXXX

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 13

Écrire un programme qui initialise deux entiers comme suit : $a = 0$ et $b = 20$.

Compléter ce programme et insérant une **boucle** qui affiche la valeur de a et qui l'incrémente de 3 tant qu'elle reste inférieure à celle de b .

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 14

Écrire un programme pour vérifier si un nombre est pair ou impair. Par exemple :

```
Entrez votre entier : 60
60 est un nombre pair
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Exercice 15

Écrire un programme pour saisir le prix de fabrication et le prix de vente d'un produit et vérifier ensuite s'il y a un bénéfice ou une perte.

Si le prix de fabrication est supérieur au prix de vente, il y a une perte, sinon in y a un bénéfice. Par exemple :

```
Entrez le prix de fabrication : 60
Entrez le prix de vente : 65
Il y a une perte !
```

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....