



Exercice 1 :

Qu'affichera le programme suivant ?

```
a=1
b=1
b=a+b
a=a-b
print(a)
```

Exercice 2 :

Expliquer de façon claire et concise ce que fait le programme suivant.

```
a=int(input("Entrez un entier"))
b=a
a=a*b
print(a)
```

Exercice 3 :

Qu'affichera le programme suivant ?

```
a=1
b=1
c=a+b
a=b+c
b=c+a
print(b)
```

Exercice 4 :

Que fait le programme suivant ?

```
a=int(input("Entrez un entier"))
b=a+a
a=a+b
print(a)
```

Exercice 5 :

Qu'affichera le programme suivant ?

```
a=3
for i in range(1,1001):
    a=a+0.5
print(a)
```

Exercice 6 :

Que fait le programme suivant ?

```
b=1
a=int(input("Entrez un nombre"))
for i in range(1,4):
    b=b*a
print(b)
```

Exercice 7 :

Complétez le programme suivant pour qu'il calcule la

somme des inverses des entiers de 1 à 1000 :

$$\frac{1}{1} + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \dots + \frac{1}{1000}$$

```
somme=0
for i in range(1,1001):
    somme=somme+ .....
print(somme)
```

Exercice 8 :

Écrivez un programme qui demande à l'utilisateur d'entrer entier naturel non nul n et qui affiche la factorielle de n . La factorielle d'un entier n , que l'on note en mathématiques avec un point d'exclamation : « $n!$ » (lu « factorielle n ») est le produit de tous les entiers de 1 à n inclus.

Ainsi $5! = 1 \times 2 \times 3 \times 4 \times 5 = 120$.

Exercice 9 :

Qu'affichera le programme suivant ?

```
a=0
b=0
for i in range(0,4):
    a=a+b
    b=b+1
print(a)
```

Exercice 10 :

Qu'affichera le programme suivant ?

```
a=1
q=1+0.1**6
for i in range(1,10**6+1):
    a=q*a
print(a)
```

Exercice 11 :

Que fait le programme suivant ?

```
s=0
n=int(input("Entrez un entier naturel non nul."))
for i in range(1,n+1):
    s=s+i
print(s)
```

Exercice 12 :

Que fait le programme suivant ?

```
s=0
n=int(input("Entrez un entier naturel non nul."))
p=int(input("Entrez un second entier naturel non nul."))
for i in range(1,n+1):
    for j in range(1,p+1):
        s=s+1
print(s)
```