

Suite d'instructions

Définition : Une suite d'instructions est une série d'instructions qui sont exécutées les unes après les autres. En Python, les instructions sont séparées par des retours à la ligne.

E1

Recopiez et complétez le tableau suivant en indiquant les valeurs des variables après l'exécution de chaque ligne de code.

```
1 | a=5
2 | b=3
3 | a=a+b*2
4 | b=a-b/2
```

Variable	01	02	03	04
a				
b				

E2

Recopiez et complétez le tableau suivant en indiquant les valeurs des variables après l'exécution de chaque ligne de code.

```
1 | a=8
2 | b=a-10
3 | a=a*b
4 | c=a-b
```

Variable	01	02	03	04
a				
b				
c				

Remarque : L'opérateur // permet de réaliser une division entière. L'opérateur % permet de calculer le reste de la division euclidienne.

E3

Recopiez et complétez le tableau suivant en indiquant les valeurs des variables après l'exécution de chaque ligne de code.

```
1 | a=7//2
2 | b=7%2
3 | a=a+b/2
4 | a=2*a
```

Variable	01	02	03	04
a				
b				

Remarque : L'opérateur ** permet de réaliser une puissance.

E4

Recopiez et complétez le tableau suivant en indiquant les valeurs des variables après l'exécution de chaque ligne de code.

```
1 | a=3
2 | b=2
3 | c=(a+b)**2
4 | c=c-a**2-b**2
```

Variable	01	02	03	04
a				
b				
c				

Remarque : L'opérateur += permet d'ajouter une valeur à une variable. L'opérateur -= permet de soustraire une valeur à une variable.

E5

Recopiez et complétez le tableau suivant en indiquant les valeurs des variables après l'exécution de chaque ligne de code.

```
1 | a=5
2 | b=3
3 | a+=1
4 | b-=1
5 | a+=b
6 | b-=a
```

Variable	01	02	03	04	05	06
a						
b						

Fonctions

Définition : Une fonction est un bloc d'instructions qui réalise une tâche précise. En Python, une fonction est définie par le mot-clé def.

E6

Recopiez et complétez les pointillés.

```
1 | def f(x):
2 |     return x**2
```

```
>>># script executed
>>>f(5)
```

```
25
>>>f(-6)
...
>>>f(...)
144
```

E7

Recopiez et complétez les pointillés.

```
1 | def f(x):
2 |     return ...
```

```
>>># script executed
>>>f(1)
```

```
5
>>>f(2)
6
>>>f(3)
7
>>>(f(7)-f(4))/(7-4)
...
```