

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				

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

25

>>>f(-6)

...

>>>f(...)

144

>>># script executed

>>>f(5)

E7

Recopiez et complétez les pointillés.

1

def f(x):

2

return ...

5

>>>f(2)

6

>>>f(3)

7

>>>(f(7)-f(4))/(7-4)

...

>>># script executed

>>>f(1)