

Python



Exercice 1 (Vrai/Faux – sans utiliser Python)

Pour chacune des affirmations suivantes, dire si elle est vraie ou fausse. Justifier si possible la réponse.

1. Après les instructions :

```
x=3
y=5
x=y
y=x
```

la valeur de x est 5 et celle de y est 3.

2. Après les instructions :

```
x=3
y=5
y==x
x=y
```

la valeur de x est 5 et celle de y est 5.

3. L'instruction `if ...` est une boucle conditionnelle
4. Avec l'instruction `for i in range(10)`, la variable `i` prend 9 valeurs puisque la dernière est 9.

Exercice 2 (QCM – sans utiliser Python)

Pour chaque question, une seule réponse parmi celles proposées est exacte.

1. Le langage Python a été créé en :

(a) 1971 (b) 1991 (c) 2001 (d) 2011

2. Parmi les propositions suivantes, laquelle n'est pas une expression ?

(a) `a<b` (b) `a!=b` (c) `a=b` (d) `a>=b`

3. On considère les instructions suivantes :

```
a=8
b=5
a==b+1
b=b+1
a==b+1
b=b+1
print(a==b+1)
```

Quel est le résultat affiché ?

- (a) 8 (b) une erreur (c) False (d) True

4. Combien de fois la fonction `print` est-elle appelée dans le code en Python suivant ?

```
n=4
for i in range(2,n):
    print(i)
```

- (a) Jamais (b) une fois (c) deux fois (d) trois fois

5. Quelle est la valeur finale de `x` après l'exécution du code Python suivant ?

```
x=1
for i in range(4):
    x=x+i
```

- (a) 6 (b) 7 (c) 10 (d) 11

6. Quelles sont les valeurs finales de `x` et `y` après l'exécution de ce code ?

```
x=4
while x>0:
    y=0
    while y<x:
        y=y+1
        x=x-1
```

- (a) `x=-1, y=0` (b) `x=0, y=0` (c) `x=0, y=1` (d) boucle infinie

7. Pour importer la fonction `sqrt` du module `math`, on peut écrire :

- (a) `import sqrt from math` (c) `from math import sqrt`
(b) `insert sqrt from math` (d) `from math insert sqrt`

Exercice 3 (Sans utiliser Python)

Quel est la valeur de `x` à la fin de l'exécution de ce code ?

```
x=1
n=1
while n>1:
    x=x*n
    n=n-1
```

Exercice 4 (Sans utiliser Python)

Quel est la valeur de `x` à la fin de l'exécution de ce code ?

```
x=0
for i in range(2):
    x=x*i
    for j in range(3):
        x=x+j
```