



---

**Python**  
**BTS SIO 1**  
**TD 1 : Types, Opérateurs, Variables et Affichage**

---

## 1. Rappels

En Python l'affectation d'une valeur à une variable se fait à l'aide de l'opérateur d'affectation =

*Exemple:*

```
# pour que la variable x prenne la valeur 3  
x = 3
```

## 2. Exercices

### 2.1 Traduction

Pour chaque expression mathématique suivante, veuillez écrire le code Python correspondant

*Exemple:*

```
3 x 2 # en mathématique
```

*Résultats :*

```
3 * 2 # en Python
```

#### 2.1.1 Traduction 1

*Expression mathématique:*

```
1 + 2
```

*Python:*

#### 2.1.2 Traduction 2

*Expression mathématique:*

```
4 - 9
```

*Python:*

#### 2.1.3 Traduction 3

*Expression mathématique:*

```
3 x 8
```

*Python:*

### 2.1.4 Traduction 4

*Expression mathématique:*

$$4 \div 8$$

*Python:*

### 2.1.5 Traduction 5

*Expression mathématique:*

$$4 < 8$$

*Python:*

### 2.1.6 Traduction 6

*Expression mathématique:*

$$7 \leq 9$$

*Python:*

### 2.1.7 Traduction 7

*Expression mathématique:*

$$6 > 2$$

*Python:*

**2.1.8 Traduction 8**

*Expression mathématique:*

$$7 \geq 3$$

*Python:*

**2.1.9 Traduction 9**

*Expression mathématique:*

$$9 \neq 0$$

*Python:*

**2.1.10 Traduction 10**

*Expression mathématique:*

$$15 = 15$$

*Python:*

**2.1.11 Traduction 11**

*Expression mathématique:*

$$2^3$$

*Python:*

**2.1.12 Traduction 12**

*Expression mathématique:*

105 mod 5

*Python:*

**2.1.13 Traduction 13**

*Expression mathématique:*

2+7i

*Python:*

**2.1.14 Traduction 14**

*Expression mathématique:*

vrai  $\wedge$  faux

*Python:*

**2.1.15 Traduction 15**

*Expression mathématique:*

faux  $\vee$  vrai

*Python:*

### 2.1.16 Traduction 16

*Expression mathématique:*

$\neg$  vrai

*Python:*

## 2.2 Interprétation

Pour chaque instruction Python veuillez donner le retour de l'interpréteur Python

*Exemple:*

"Bon" + "jour"

*Résultats :*

'Bonjour'

### 2.2.1 Interprétation 1

*Instruction Python:*

3 + 4

*Résultat:*

### 2.2.2 Interprétation 2

*Instruction Python:*

2.5 + 4

*Résultat:*

### 2.2.3 Interprétation 3

*Instruction Python:*

7 - 3

*Résultat:*

### 2.2.4 Interprétation 4

*Instruction Python:*

2.5 - 0.5

*Résultat:*

### 2.2.5 Interprétation 5

*Instruction Python:*

3 \* 4

*Résultat:*

### 2.2.6 Interprétation 6

*Instruction Python:*

3 \* 4.0

*Résultat:*

### 2.2.7 Interprétation 7

*Instruction Python:*

9 / 4

*Résultat:*

### 2.2.8 Interprétation 8

*Instruction Python:*

9 // 4

*Résultat:*

### 2.2.9 Interprétation 9

*Instruction Python:*

9 % 4

*Résultat:*

### 2.2.10 Interprétation 10

*Instruction Python:*

2\*\*4

*Résultat:*



### 2.2.11 Interprétation 11

*Instruction Python:*

3+9j

*Résultat:*

### 2.2.12 Interprétation 12

*Instruction Python:*

"haha"

*Résultat:*

### 2.2.13 Interprétation 13

*Instruction Python:*

"haha" + "ha"

*Résultat:*

### 2.2.14 Interprétation 14

*Instruction Python:*

"haha" - "ha"

*Résultat:*

### 2.2.15 Interprétation 15

*Instruction Python:*

```
"haha" * 2
```

*Résultat:*

### 2.2.16 Interprétation 16

*Instruction Python:*

```
"haha" / 2
```

*Résultat:*

### 2.2.17 Interprétation 17

*Instruction Python:*

```
"haha" * 0
```

*Résultat:*

### 2.2.18 Interprétation 18

*Instruction Python:*

```
"haha"[0]
```

*Résultat:*

### 2.2.19 Interprétation 19

*Instruction Python:*

```
"haha"[4]
```

*Résultat:*

### 2.2.20 Interprétation 20

*Instruction Python:*

```
"haha"[3]
```

*Résultat:*

### 2.2.21 Interprétation 21

*Instruction Python:*

```
True or False
```

*Résultat:*

### 2.2.22 Interprétation 22

*Instruction Python:*

```
True and False
```

*Résultat:*

### 2.2.23 Interprétation 23

*Instruction Python:*

```
not True
```

*Résultat:*

### 2.2.24 Interprétation 24

*Instruction Python:*

```
not (3 > 2 != False) and (3**4 % 3 == 0)
```

*Résultat:*

### 2.2.25 Interprétation 25

*Instruction Python:*

```
type(3 < 2)
```

*Résultat:*

### 2.2.26 Interprétation 26

*Instruction Python:*

```
x = 5
```

*Résultat:*

### 2.2.27 Interprétation 27

*Instruction Python:*

```
x = 5
x
```

*Résultat:*

### 2.2.28 Interprétation 28

*Instruction Python:*

```
x, y = 5, 'toto'
y
```

*Résultat:*

### 2.2.29 Interprétation 29

*Instruction Python:*

```
x = y = 2
x + y
```

*Résultat:*

### 2.2.30 Interprétation 30

*Instruction Python:*

```
print('hello')
```

*Résultat:*

### 2.2.31 Interprétation 31

*Instruction Python:*

```
print(42)
```

*Résultat:*

### 2.2.32 Interprétation 32

*Instruction Python:*

```
str(42)
```

*Résultat:*

### 2.2.33 Interprétation 33

*Instruction Python:*

```
print('hello ' + str(42))
```

*Résultat:*

### 2.2.34 Interprétation 34

*Instruction Python:*

```
print('hello ' + 42)
```

*Résultat:*

### 2.2.35 Interprétation 35

*Instruction Python:*

```
x = '42'  
print(int(x*2)*2)
```

*Résultat:*