

# Introduction à Python pour l'application des math.

Sv

13 septembre 2022

# Table des matières

- 1 Type booléen
- 2 Types de données
- 3 Type d'opérateurs

# Le type bool en python

Les variables python de type booléen peuvent prendre deux valeurs : False, True.

type bool

False

True

# Exemples

## Ex 1

- `a = True`
- `type(a)`

## Ex 2

- `2 == 3`
- `5 < 10`
- `5 != 2 + 3`

# Exemples suite

## Ex 3

- `c = (5 == 2 + 3)`
- `type(c)`

## Ex 4

- `fruit = ['pomme', 'orange', 'melon']`
- `'poire' in fruit`
- `'orange' in fruit`

# Types scalaires

## int

nombre entiers positifs ou négatifs (sans partie fractionnaire).  
Par exemple -10, 10, 456, 4654654.

## float

tout nombre réel avec une représentation en virgule flottante dans laquelle une composante fractionnaire est désignée par un symbole décimal ou une notation scientifique.  
Par exemple 1.23, 3.4556789e2.

# Types scalaires

## bool

False, True

## None

None représente l'objet nul en Python.

None est renvoyé par les fonctions qui ne renvoient pas explicitement de valeur.

```
>>>> type(None)
```

# Exemple

```
def say(something):  
    print(something)  
result = say('Hello')  
print(result)
```



# Type d'opérateurs

- Addition : L'opérateur '+' ajoute deux opérandes.  
Par exemple,  $x+y$ .
- Soustraction : l'opérateur '-' soustrait deux opérandes.  
Par exemple,  $x-y$ .
- Multiplication : l'opérateur '\*' multiplie deux opérandes.  
Par exemple,  $x*y$ .
- Division : l'opérateur '/' divise le premier opérande par le second.  
Par exemple,  $x/y$ .

# Type d'opérateurs

- Modulo : l'opérateur '%' renvoie le reste lorsque le premier opérande est divisé par le second.  
Par exemple,  $x\%y$ .
- Division entière '//' : Lorsque nous divisons des entiers avec '//', le quotient est également un entier.  
Par exemple,  $x//y$
- Exposant '\*\*' : l'opérande gauche élevé à la puissance de droite.  
Par exemple,  $x**2$ .