

Définition

Un booléen ne peut avoir que deux valeurs, **vrai** ou **faux**.

```
bool_true = True
bool_false = False
```

Les booléens sont une **sous-classe des nombres entiers**, ce qui veut dire que **True** est équivalent à **1**, et **False** est équivalent à **0**. Pour s'en convaincre, si on exécute le code suivant, l'interpréteur python va nous retourner **True**.

```
true_or_false = isinstance(bool, int)

print(true_or_false) # True
```

Grâce aux fonctionnalités de transtypage implicite de python, on va même pouvoir additionner des **bool** avec des **int** !

```
print(True + 3) # 4
```

La fonction bool

Cette fonction permet de savoir si une variable est vraie ou fausse, quelque soit son type. Chaque type a sa manière de considérer une valeur comme fausse.

```
print(bool(""))          # False
print(bool("Python"))    # True pour n'importe quelle string non vide

print(bool(0))           # False
print(bool(12))          # True pour n'importe quel int différent de 0

print(bool(0.0))         # False
print(bool(-1.2))        # True pour n'importe quel float différent de 0.0

print(bool([]))          # False
print(bool([0]))         # True pour n'importe quelle liste non vide

print(bool({}))          # False
print(bool({0:0}))       # True pour n'importe quel dictionnaire non vide
```