



# PROGRAMMATION PYTHON

## Types de variables

```
a = "Bonjour"      # chaîne de caractères : str
b = 5              # nombre entier : int
c = 1.5            # nombre à virgules : float
d = True           # True ou False : bool
```

## Print et Input

```
nom = input("Quel est votre nom? ")
print("Vous vous appelez " + nom)      # concaténation de chaîne
print(f"Vous vous appelez {nom}")      # chaîne formatée
print("Vous vous appelez %s" % nom)    # chaîne formatée (ancien format)
```

## Commentaires

```
# Commentaire sur une ligne
""" Commentaire
    sur
    plusieurs lignes """
```

## Conversions

```
age = 30
print("Votre age est: " + str(age))    # conversion de int vers str, et concaténation

age_str = "30"
age_int = int(age_str)                 # conversion de str vers int.
                                        # Utiliser un bloc try/except en cas d'erreur
```

## Boucle While

Boucle tant que la condition est vraie

```
nom = ""
while nom == "":
    nom = input("Quel est votre nom? ")
```

## Boucle For

Boucle un nombre de fois

```
for i in range(0, 4):      # de 0 [inclus] à 4 [exclu] : 0, 1, 2, 3
    print(i)
```

## Fonctions

```
# Définition (taille est un paramètre optionnel)
def afficher_informations_personne(nom, age, taille = 0):
    print("Vous vous appelez " + nom + ", vous avez " + str(age) + " ans »)
```

```
# Appel
afficher_informations_personne("Jean", 25)
```

# **Return** : Retourner une valeur ou sortir de la fonction directement

## Conditions

```
==    # égal
<=    # inférieur ou égal
<     # inférieur
>=    # supérieur ou égal
>     # supérieur
```

```
if age == 17:
    print("Vous êtes presque majeur")
elif 12 <= age < 18:
    print("Vous êtes adolescent")
elif age == 1 or age == 2:
    print("Vous êtes un bébé")
elif age >= 18:
    print("Vous êtes majeur")
else:
    print("Vous êtes mineur")
```

## Exception

```
try:
    age_int = int(age_str)
except:
    print("ERREUR: Vous devez rentrer un nombre pour l'age")
```