

# DEV102 Python Séance 1

December 14, 2023

```
[1]: print("TEST DE PYTHON")
```

TEST DE PYTHON

Python est un langage de programmation non déclaratif, les variables sont créées une fois utilisées  
Exemple : VAR1 = 10 ( crée la variable VAR1 avec la valeur 10).

```
[5]: # L'objectif est d'afficher le contenu de plusieurs PRINT dans  
# une seule ligne.  
VAR1 = 10  
VAR2 = 20  
R = VAR1 + VAR2  
print(VAR1, VAR2, end = " = ")  
print(R)
```

10 20 = 30

```
[8]: a = 10  
b = 20  
c = 30  
print(a,b,c, sep = "***")
```

10\*\*\*20\*\*\*30

```
[13]: a = 10  
b = 20  
c = a + b  
print("la somme de ",a,"et ",b,"= ",c)  
print(f"La somme de {a} et {b} = {c}")
```

la somme de 10 et 20 = 30

La somme de 10 et 20 = 30

## 1 Types de variables :

```
[17]: # Python est un langage de programmation dynamique  
a = 20  
b = 10.10  
c = "ALI"
```

```
print(type(a))
print(type(b))
a = "DRISS"
print(type(a))
print(type(c))
```

```
<class 'int'>
<class 'float'>
<class 'str'>
<class 'str'>
```

Exercice 1 : Ecrire un programme en langage C qui permet calculer la somme de deux valeurs saisies par l'utilisateur.

```
[21]: # Input des valeurs : par défaut le input se fait en chaîne
# de caractère
a = int(input("Saisir la valeur de A : "))
b = int(input("Saisir la valeur de B : "))
s = a + b
print(f"{a} + {b} = {s}")
```

```
Saisir la valeur de A : 10
Saisir la valeur de B : 20
10 + 20 = 30
```

Exercice 2 : "structure conditionnelle" Ecrire un programme en python qui permet de définir si une valeur numérique saisie est positive ou négative.

```
[23]: a = int(input("Saisir la valeur de A : "))
if a >= 0 :
    print("la valeur est positive")
else :
    print("la valeur est négative")
```

```
Saisir la valeur de A : -10
la valeur est négative
```

Exercice 3 : Ecrire un programme en python qui permet de définir la catégorie du participant selon son âge : - minim => âge < 10 - cadet => âge entre 10 et 15 ans - junior => âge entre 15 et 18 - sénior => âge est supérieur à 18.

```
[26]: age = int(input("Saisir l'âge du participant : "))
if age < 10 :
    print("Minim")
elif age >= 10 and age < 15 :
    print("cadet")
elif 15 <= age < 18 :
    print("Junior")
else :
    print("Sénior")
```

Saisir l'age du participant : 17  
Junior

## 2 Chaines de caractères - Initiation

```
[33]: nom = "Bonjour tout le monde"
      # affichage
      print(nom)
      # slice (traitement d'une partie de la chaine)
      # Exemple 1 : Afficher le deuxième caractère.
      print(nom[1])
      # Exemple 2 : afficher du deuxième caractère à la 6è caractère.
      print(nom[1:6])
      # exemple 3 : afficher tout le texte à partir de la position 2.
      print(nom[2:len(nom)])
      print(nom[2:])
```

Bonjour tout le monde  
o  
onjou  
njour tout le monde  
njour tout le monde

## 3 structure répétitive ( While :

Exercice : écrire un programme qui affiche bonjour 10 fois.

```
[36]: compteur = 1
      while (compteur <=10 ) :
          print("Bonjour")
          compteur += 1
```

Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour

## 4 Structure répétitive For

Syntaxe : for i in range(le rangé) Exemple : Afficher bonjour 10 ,fois

```
[37]: for i in range(10) :  
      print("Bonjour")
```

Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour  
Bonjour

```
[ ]:
```