## 1) Qu'est-ce qu'un programme ?

C'est un ensemble d'instructions destinées à être effectuées par l'ordinateur. Les programmes sont créés à l'aide de langages de programmation (exemple : python, java, javascript, php).

## 2) Qu'est-ce qu'une variable ?

Une variable sert à stocker une valeur dans un espace de la mémoire de l'ordinateur. Elle est désignée par un nom.

L'affectation consiste à attribuer une valeur à une variable à l'aide du signe **"=".**

En python, les valeurs peuvent être de différents types comme :

- des nombres entiers (**int**);

- des nombres décimaux, appelés aussi "flottants" (**float**);

- des textes, appelés "chaîne de caractères" (**str**).

**Exemples** :

a=15

nom="martin"

x=15.34

## 3) Les fonctions print() et input()

L'affichage à l'écran se fait à l'aide de la fonction **print()**

**Exemples** :

print("bonjour") → affiche le texte bonjour

print (a) → affiche le contenu de la variable a

print("bonjour", a, "titi") → on peut afficher plusieurs éléments

La fonction **input()** permet de saisir des chaînes de caractères.

**Exemples** :

**nom=input("saisir votre nom")** → La valeur saisie sera stockée dans la variable nom

**nombre = int(input("saisir un nombre"))** → La valeur saisie doit être transformée en entier (int) et sera stockée dans la variable nombre.

**prix = float(input("saisir un prix"))** → La valeur saisie doit être transformée en nombre décimal (float) et sera stockée dans la variable prix.

Lance le logiciel EduPython afin d’accéder à l’outil PyScripter

Penser à effacer le contenu existant si nécessaire et à enregistrer chaque exercice en prenant comme nom de fichier "**exercicexnom.py**".

**Exercice 1** : Saisis le code ci-dessous et exécute-le en cliquant sur la flèche verte Enregistre ce fichier dans ton dossier personnel SNT en choisissant comme nom de fichier "**exercice1nom.py**".

age=15

print (age)

print ("bonjour")

nom="dupont"

print ("bonjour", nom)

print ("bonjour", nom, "vous avez", age, "ans")

Ecris le résultat obtenu ci-dessous :

................................................................................................................................

................................................................................................................................

................................................................................................................................

................................................................................................................................

**Exercice 2** : Saisis le code ci-dessous et exécute-le en cliquant sur la flèche verte. Enregistre ce fichier dans votre répertoire en prenant comme nom de fichier "**exercice2nom.py**".

nom=input("saisir votre nom : ")

prenom=input("saisir votre prenom : ")

age=int(input("saisir votre age : "))

print ("bonjour", prenom, nom, "vous avez", age, "ans")

Ecris le résultat obtenu ci-dessous :

...............................................................................................................................

**Exercice 3** :

Saisis le code ci-dessous et exécute-le en cliquant sur la flèche verte. Enregistre ce fichier dans votre répertoire en prenant comme nom de fichier "**exercice3nom.py**".

**ATTENTION** : il faut que tu écrives le calcul pour avoir le total des articles.

prixarticle1=50.8

quantite1=5

prixarticle2=3.5

quantite2=10

Total=..................................................................................

print("le total à payer est de :", total)

Ecris le résultat obtenu ci-dessous :

............................................................................................................................

**Exercice 4** : Un réseau social gagne chaque mois 50 euros par abonné.

On veut calculer le revenu annuel du réseau social en fonction du nombre d'abonnés.

Ecris le programme "**exercice4nom.py**" en Python en déterminant la variable à saisir avec la fonction **input()** et l'affichage à réaliser avec la fonction **print()** afin d'obtenir le résultat ci-dessous :

Le revenu total annuel est de : XXXX €

Ecris ton programme python :

................................................................................................................

................................................................................................................

................................................................................................................

................................................................................................................

................................................................................................................

................................................................................................................

................................................................................................................