



# Débuter avec Python

## I. Programmer un ordinateur, c'est quoi ?

Programmer, c'est créer des programmes (suite d'ordres donnés à l'ordinateur)! Un ordinateur sans programme ne sait rien faire. Il existe différents langages qui permettent de programmer un ordinateur. Cette année, nous allons apprendre les bases de la programmation en utilisant un langage nommé Python (langage de haut niveau).

Traditionnellement, les « apprentis programmeurs » commencent leur « carrière » en écrivant un programme qui permet d'afficher à l'écran le message "Hello World!". Nous n'allons pas déroger à cette tradition. En Python, il suffit d'une « instruction » pour afficher ce message (notez bien que selon le langage utilisé, cela peut-être plus complexe).

## II. Votre premier programme

1. Dans votre espace personnel, créez un répertoire et nommez-le Python.
2. Double-cliquez sur l'icône spyder puis créez une nouvelle page et sauvegardez-la sous le nom hello.py (.py pour l'extension Python), fichier que vous placerez dans votre répertoire Python.

**Appeler le professeur pour contrôle.**

3. Dans l'éditeur tapez :

```
1 print ("Hello world !")
```

4. Cliquez sur ► pour exécuter le programme.

**Appeler le professeur pour contrôle.**

5. Faire de même dans la console.

## III. Des calculs dans la console

Dans chaque cas, écrire le résultat de l'opération écrite ci-dessous dans la console :

1. **Question 1 :**

```
1 a=15
2 b=3
3 c=20
4 a*(b+c)
```

2. Question 2 :

```
1 x=20
2 y=10
3 z=5
4 x+y*z**3
```

---

3. Question 3 :

```
1 hauteur=82
2 base=5
3 aire=base*hauteur
```

---

4. Question 4 :

```
1 x=5
2 x=x*2
3 x=x-1
4 x=x**2
```

---

5. Question 5 :

```
1 a,b=4,20
2 a+b
```

---

6. Question 6 :

```
1 a,b=30,53
2 a,b=b,a
```

---

7. Question 7 :

```
1 from math import sqrt
2 a=sqrt(81)+3
3 b=2*sqrt(5)
4 c=a+b
```

---