



# Prise en main de Python

## 1. 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).

## 2. Votre premier programme

1. Double-cliquez sur l'icône EduPython puis créez une nouvelle page et sauvegardez-la sous le nom hello.py (.py pour l'extension Python).

**Appeler le professeur pour contrôle.**

2. Dans la fenêtre qui vient de s'ouvrir, tapez :

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

3. Cliquez sur ▶ ou sur (Ctrl+F9) pour exécuter le programme.

**Appeler le professeur pour contrôle.**

## 3. Comprendre un programme

On considère le programme suivant écrit en Python :

```
1 from lycee import *
2 N=demande("Entrez une valeur")
3 P=N+1
4 Q=P*N
5 S=Q-N**2
6 print(S)
```

1. Faire fonctionner ce programme pour diverses valeurs de  $N$ . Quelle conjecture peut-on faire sur  $S$ ?

**Appeler le professeur pour contrôle.**

2. Démontrer la conjecture faite sur  $S$ .