

# Introduction à Python

## Qu'est-ce que Python ?

Python est un langage de programmation populaire. Il a été créé par Guido van Rossum et publié en 1991.

### Il est utilisé pour :

1. développement web (côté serveur),
2. développement de logiciels,
3. mathématiques,
4. script système.
5. La robotique
6. L IA

### Que peut faire Python ?

1. Python peut être utilisé sur un serveur pour créer des applications Web.
2. Python peut être utilisé avec des logiciels pour créer des flux de travail.
3. Python peut se connecter à des systèmes de bases de données. Il peut également lire et modifier des fichiers.
4. Python peut être utilisé pour gérer de grandes quantités de données et effectuer des mathématiques complexes.
5. Python peut être utilisé pour le prototypage rapide ou pour le développement de logiciels prêts pour la production.

### Pourquoi Python ?

1. Python fonctionne sur différentes plateformes (Windows, Mac, Linux, Raspberry Pi, etc.).
2. Python a une syntaxe simple similaire à la langue anglaise.
3. Python possède une syntaxe qui permet aux développeurs d'écrire des programmes avec moins de lignes que certains autres langages de programmation.
4. Python fonctionne sur un système d'interprétation, ce qui signifie que le code peut être exécuté dès qu'il est écrit. Le prototypage
5. Python peut être traité de manière procédurale, orientée objet ou fonctionnelle.

### Bon à savoir

1. La version majeure la plus récente de Python est Python 3, Cependant, Python 2, bien qu'il ne soit pas mis à jour avec autre chose que des mises à jour de sécurité, reste assez populaire.
2. Dans ce tutoriel, Python sera écrit dans un éditeur de texte. Il est possible d'écrire Python dans un environnement de développement intégré, IDE, tel que Thonny, Pycharm, Netbeans, Eclipse

ou Visual Studio Code qui sont particulièrement utiles pour gérer de grandes collections de fichiers Python.

## Syntaxe Python comparée à d'autres langages de programmation

1. Python a été conçu pour la lisibilité et présente certaines similitudes avec la langue anglaise avec l'influence des mathématiques.
2. Python utilise de nouvelles lignes pour terminer une commande, contrairement à d'autres langages de programmation qui utilisent souvent des points-virgules ou des parenthèses.
3. Python s'appuie sur l'indentation, en utilisant des espaces, pour définir la portée, comme la portée des boucles, des fonctions et des classes. D'autres langages de programmation utilisent souvent des accolades à cette fin.

### Exemple

exemple001.py

```
print("Hello, World!")
```

### Avec indentation

exemple002.py

```
if 5 > 2:  
    print("Five is greater than two!")
```

Créez une classe nommée MyClass, avec une propriété nommée x :

exemple003.py

```
class MyClass:  
    x = 5
```

Créez un objet nommé p1 et imprimez la valeur de x :

exemple004.py

```
p1 = MyClass()
```

```
print(p1.x)
```

From:

<https://magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/> - Castel'Lab le Fablab MJC de Château-Renault

Permanent link:

[https://magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=debuter\\_en\\_python:intro&rev=1740037592](https://magenealogie.chanterie37.fr/www/fablab37110/doku.php?id=debuter_en_python:intro&rev=1740037592)

Last update: **2025/02/20 08:46**

