

# Pourquoi utiliser Python ?

Python est un langage de programmation très répandu et facile à apprendre. Il est adapté aussi bien aux débutants qu'aux experts par sa simplicité, sa syntaxe lisible et sa variété d'usages. Si vous voulez devenir un développeur web, un analyste, un data scientist ou un expert marketing, Python peut vous aider à réaliser vos tâches.

La première fois que vous vous lancez dans le codage, ça peut être intimidant. Il y a beaucoup de choses qui nous paraissent étrangères à assimiler. Mais n'oubliez pas qu'à un moment, tous les experts en Python, même les meilleurs, se sont retrouvés dans votre position.

Le codage sous Python peut paraître étrange, mais c'est une compétence comme une autre. Il faut y consacrer du temps et des efforts, tout comme pour Excel, une nouvelle langue ou du jardinage. Je dis toujours aux gens que la partie la plus difficile à propos du codage n'est pas la syntaxe ou la logique. C'est l'effort à fournir pour apprendre et pour surpasser la voix dans votre tête qui vous dit que vous n'êtes pas assez bon. Donc n'oubliez pas : si ça devient trop compliqué ou confus, ce n'est PAS grave. Continuez. Vous y arriverez !

## Installez Python sur votre ordinateur

L'installation de Python est très simple ! Rendez-vous sur [python.org](https://python.org), choisissez votre système d'exploitation (Mac/Windows, etc.) et cliquez sur le bouton de téléchargement pour installer Python sur votre ordinateur.

Si vous utilisez Windows, pensez à bien cocher la case "Add to path" pour ajouter Python aux variables d'environnement.

## Exécutez votre premier programme Python

Maintenant que vous avez installé Python, préparez-vous à exécuter votre premier code Python !

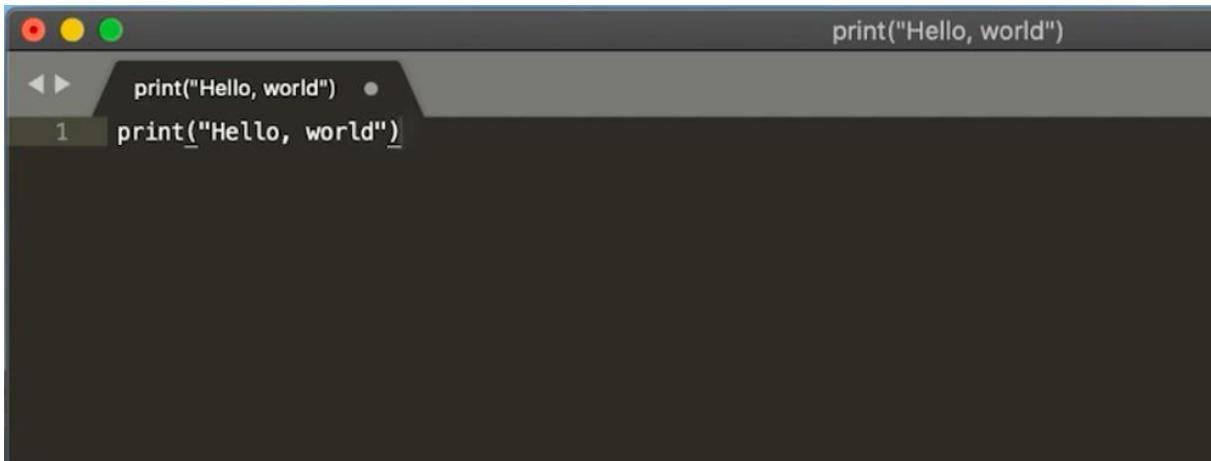
1. Ouvrez Terminal si vous êtes sur macOS, ou sur l'invite de commande si vous êtes sous Windows (si vous n'utilisez pas un terminal souvent, n'hésitez pas à consulter [ce chapitre](#) dans notre cours *Apprenez à utiliser la ligne de commande dans un terminal*, pour vous rafraîchir la mémoire ou savoir comment ouvrir un programme).
2. Écrivez `python` , et vous devriez voir des informations à propos de Python apparaître avec `>>>` indiquant où écrire le code.
3. Ensuite, écrivez `print("hello, world!")` .
4. Appuyez sur Entrée pour voir le résultat.

Regardez la capture vidéo ci-dessous pour en savoir plus.

Ça y est ! Vous avez exécuté votre premier code Python ! Dans cette capture vidéo, nous avons ouvert un terminal, démarré une console Python (ou **Shell**) et écrit "hello, world" sur la console.

Comme vous l'avez vu, vous pouvez exécuter chaque ligne de code Python directement dans le terminal. Vous pouvez aussi écrire du code dans un **éditeur de texte** séparé, puis l'exécuter en utilisant les commandes du terminal. Vous pouvez utiliser de nombreux éditeurs de texte, mais vous pouvez commencer avec [Sublime Text](#) (ressource en anglais).

Voici comment écrire du code dans un éditeur puis l'exécuter :



A screenshot of a Mac OS X terminal window. The title bar says "print('Hello, world')". The main pane shows the code "print('Hello, world')". A small number "1" is visible next to the first line of code.

Écrivez dans l'éditeur.

1. Dans l'éditeur, écrivez `print("Hello, world")` .
2. Sauvegardez le fichier (par exemple, sous le nom `helloworld.py`).
3. Ouvrez Terminal si vous êtes sur macOS ou sur l'invite de commande si vous êtes sous Windows.
4. Dans le dossier Documents, écrivez "python3" et le nom du fichier que vous avez créé : `python3 helloworld.py` .
5. Appuyez sur Entrée pour voir le résultat: Hello, world .

Et voilà : code exécuté !

En fonction de votre système d'exploitation et de votre configuration, vous devrez peut-être utiliser la commande 'python' ou 'python3' pour lancer l'interpréteur Python sur le terminal. Les correspondances suivantes sont généralement valides :

- **Windows** : python ou py
- **MacOS / Linux** : python3
- **Environnement virtuel** : python

Vous vous doutez bien que Python ne permet pas simplement d'afficher de beaux messages sur l'écran : vous pouvez aussi l'utiliser comme une calculatrice ! En effet, Python est un langage de programmation qui peut être utilisé pour effectuer des calculs mathématiques. Que ce soit pour ajouter, soustraire, multiplier ou diviser des nombres, Python peut faire tout cela, et même des opérations mathématiques plus avancées.

Essayons maintenant de réaliser un petit calcul pour voir tout le potentiel de Python en matière de calcul. Vous serez étonné de voir à quelle vitesse Python peut effectuer des calculs complexes. Nous explorerons en détail les capacités de Python en matière de calcul dans un prochain chapitre, mais pour l'instant, commençons par un petit calcul simple pour voir de quoi Python est capable.

C'est parti !

1. Comme précédemment, tapez `python` sur votre terminal pour ouvrir l'interpréteur, vous devriez voir apparaître ces fameux chevrons : `>>>` .

2. Écrivez maintenant : `(100 + 81) * 11` .
3. Appuyez sur Entrée pour voir le résultat.

Et voilà : le nombre `1991` apparaît, qui est logiquement le résultat du calcul. Mais ça n'est pas tout, le nombre `1991` est une date importante dans l'histoire de Python, car elle marque la naissance de ce langage !

Voilà, c'est terminé pour l'instant.

Annoncez-le à vos amis : vous savez coder en Python ! 

### À vous de jouer

#### Contexte

Dans ce tout premier exercice, vous allez plonger dans le monde de Python en affichant un message et en réalisant un calcul. C'est le point de départ parfait pour votre aventure dans ce langage de programmation !

Vous allez écrire directement dans un fichier python qui se nommément `main.py`. Ensuite, vous pourrez exécuter ce script dans VS Code pour observer le résultat.

#### Consignes

- Utilisez la fonction `print` pour afficher la phrase `"J'apprends Python!"`
- Calculez le résultat de `17 + 35 * 2` et affichez le résultat (Vous pouvez placer le calcul directement dans la fonction `print` pour l'afficher)

#### En résumé

- Python est un langage populaire chez les débutants et les développeurs experts, car il est facile à lire et polyvalent.
- Vous pouvez exécuter un script Python dans votre terminal directement à partir d'un éditeur de texte.