

Démarrer en Python

Python est un langage interprété et ceci le rend plus facile à apprendre et utiliser que d'autres langages compilés comme le C par exemple.

Il s'agit d'un langage dynamique, pas de déclaration préalable du type de données.

Il est un langage orienté objet où l'on peut déclarer les classes, objets, héritage, polymorphisme etc.

Il a une grande variété de bibliothèques et donc il peut être utilisé pour une multitude de projets.

Pour démarrer à coder en python il faut installer l'interprète python, vous pouvez le faire ici :

<https://www.python.org/> (version 3.9)

et pour la documentation : <https://docs.python.org/3/>

Il vous faut aussi un éditeur de texte, vous pouvez utiliser emacs ou un autre.

Pour vérifier si vous avez Python installé sur votre machine vous pouvez taper sur votre terminal :

```
~$ python3
Python 3.6.9 (default, Jul 17 2020, 12:50:27)
[GCC 8.4.0] on linux
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> print('hello world !')
hello world !
>>> exit()
```

Pour exécuter un programme écrit en python il y a plusieurs façons de faire :

1) le plus simple vous tapez la commande :

```
~$ python3 hello.py
bonjour tout le monde
```

2) vous tapez directement le nom de votre fichier à exécuter après l'avoir rendu exécutable avec la commande :

```
~$ chmod +x hello.py
et
```

avoir intégrer en première ligne de votre programme, le chemin de l'interprète :

```
# !/usr/bin/python3
```

Et ensuite :

```
~$ ./hello.py
bonjour tout le monde !
```

Vous pouvez importer les modules, regardez l'exemple en ligne :

```
>>> import sys
>>> sys.argv
['']
```

```
>>> import math
>>> math.pi
3.141592653589793
>>>
```

```
>>> print(sys.version)
3.6.9 (default, Jul 17 2020, 12:50:27)
[GCC 8.4.0]
>>>
```