

Instructions d'installation des outils pour la formation

Alors pour notre formation on aura besoin de plusieurs éléments :

- Un bon éditeur de texte
- Un interpréteur Python pour pouvoir exécuter les codes
- Les librairies Python qu'il faut pour notre cas

L'interpréteur Python :

Là, vous avez deux choix (qui sont totalement équivalents)

1. Installer L'interpréteur Python de base : <https://www.python.org/downloads/>
2. Installer Anaconda : <https://www.anaconda.com/products/distribution>

Je vous conseille d'installer Anaconda car la majorité des librairies qu'on va utiliser sont pré-installées avec et ça vous évitera de les installer manuellement.

Important : Installez juste un seul des deux sinon ça pourrait provoquer des soucis de reconnaissance d'interpréteur par l'éditeur de code.

Aussi cochez la case "add to path" durant l'installation, elle vous permettra de pouvoir directement utiliser python de la ligne de commande de partout sur votre pc.

L'éditeur de texte :

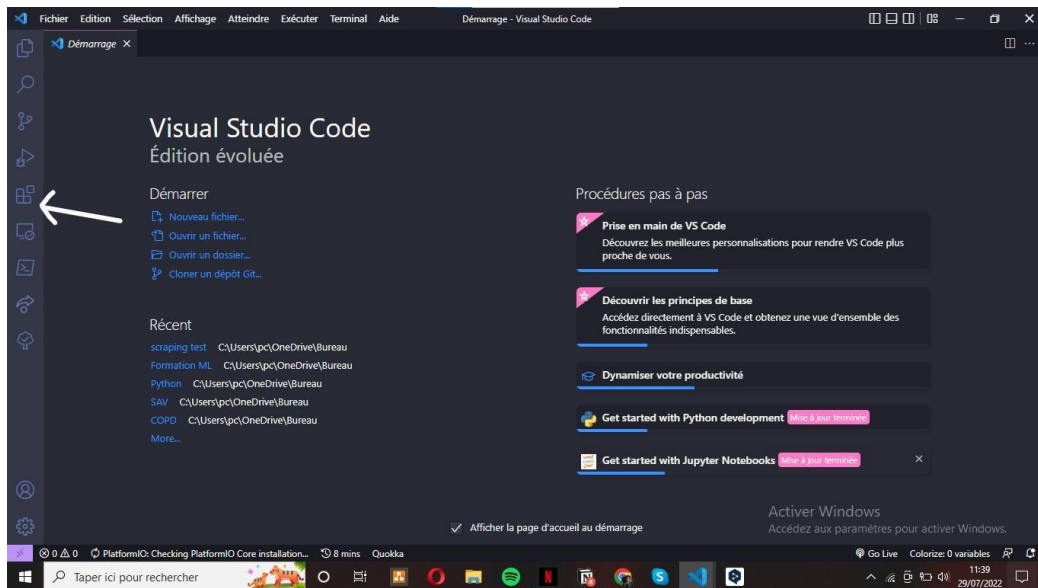
Personnellement je conseille d'installer **VSCode** et c'est l'éditeur que je vais utiliser durant la formation mais vous pouvez aussi utiliser Google colab (on va créer des notebook Jupyter) ou tout autre éditeur (Pycharm, Spider, Atom...) mais soyez parmi les GOAT et utilisez VSCode.

Pour installer VSCode il vous faudra :

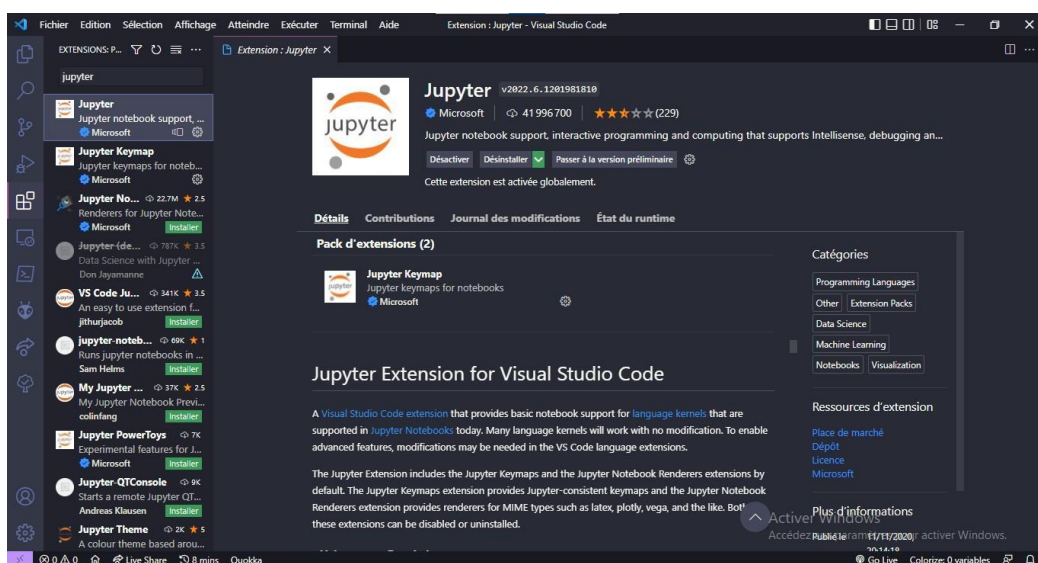
- Cliquez ici : <https://code.visualstudio.com/download>
- Choisissez la version adaptée à votre système d'exploitation (Windows, Mac ou Linux).
- Installer le logiciel en suivant toutes les étapes (faites juste ok à tout haha).

Pour travailler avec du Python pour la formation vous aurez besoin d'installer aussi deux extensions :

- Pour installer une extension faudra aller ici :



- Installer l'extension Python et Jupyter :



Les librairies dont on aura besoin :

Note : Si vous avez installé Anaconda comme interpréteur vous n'aurez à installer **que** OpenCV et Tensorflow, le reste est déjà installé.

Alors on aura les librairies suivantes :

- Numpy
- Matplotlib
- Pandas
- Seaborn
- Scikit-learn
- Scikit-Image
- OpenCV
- Tensorflow

Pour installer c'est très simple, vous avez juste à aller à la ligne de commande (**cmd** sur Windows) et écrire :

- **pip install** nomDuPackage
- Si vous avez Anaconda vous pouvez aussi écrire "**conda install** nomDuPackage" sur le **cmd** ou **Anaconda prompt**

Alors vous devez juste écrire les lignes de commandes suivantes :

- pip install numpy
- pip install matplotlib
- pip install pandas
- pip install seaborn
- pip install scikit-learn
- pip install scikit-image
- pip install opencv-python

Même principe avec conda vous pouvez aussi utiliser pip (si une des librairies n'est pas installée, dans le cas d'une ancienne version de conda).

Tensorflow :

Dans ce cas, ce sera juste légèrement plus tricky. je mets le lien vers la documentation officielle à ce [lien](#), si vous êtes nativement sur Windows (pure) la version 2.10 de la librairie suffira amplement pour cette formation, mais dans l'idéal plus tard jugez la possibilité de switcher sur Linux ou du moins sur WSL2 (si vous avez des questions sur ça n'hésitez pas à les poser avant une des séances de la formation).

Et c'est réglé !