

## Pré-requis pour l'étudiant

Le langage utilisé dans une grande partie des Use Cases d'AI4industry est Python. Pour cela, voici quelques pré-requis pour pouvoir lancer du code Python.

### Pré-requis

1. Avoir un terminal installé sur votre ordinateur. Si vous êtes sur Windows, vous pouvez télécharger WSL (windows subsystem for Linux). Cette interface permet d'exécuter un espace utilisateur GNU comme celui d'Ubuntu.

2. Pour lancer du code Python:

#### \* en local :

- avoir un éditeur de code (exemple : VsCode) ou de texte (exemple : Vim),
- savoir installer une bibliothèque Python (dans un environnement virtuel ou non),
- savoir exécuter du code Python : en ligne de commande ou via un Jupyter Notebook par exemple.

#### \* sur PlaFRIM :

- ouvrir un terminal,
- suivre la procédure d'installation « Lancer un Jupyter Notebook sur PlaFRIM », voir install\_plafrim.md.

### Suggestion d'un environnement Python générique

Vous trouverez dans cette section des recommandations de bibliothèques relatives au traitement de données pour une version de Python 3.7 :

- torch 1.12
- ipykernel 6.16.2
- tensorflow 2.11.0
- pandas 1.3.5
- sklearn 1.0.2
- jupyter 1.0.0

Cette version a été choisie car si vous décidez de faire tourner votre code sur PlaFRIM vous pourrez utiliser les GPUs disponibles.

**Nous recommandons d'installer ces bibliothèques au sein d'un environnement virtuel (par exemple : conda ou venv). Utiliser un environnement virtuel permet de différencier les projets qui utilisent un ensemble de paquets Python différents.**