

Fiche d'aide à l'installation des programmes

5 septembre 2017

Pour pouvoir travailler chez vous en informatique, vous aurez besoin :

- d'utiliser **Python** (version 3) dans un IDE, avec plusieurs modules ;
- pouvoir manipuler des fichiers textes et des tableurs ;
- pouvoir manipuler une base de données **sqlite**.

Comme IDE pour **Python**, nous vous conseillons **IDLE**, mais tout IDE pour **Python** conviendra.

Voici quelques indications pour installer les logiciels nécessaires sur les différentes plateformes.

1 Linux.

Vous pouvez installer un paquet en tapant la commande suivante dans un terminal (le système vous demandera votre mot de passe).

```
sudo apt-get install nom_du_paquet
```

Alternativement, vous pouvez utiliser un gestionnaire graphique de paquets (par exemple, Synaptic via le paquet **synaptic**).

Pour pouvoir utiliser **Python** et **sqlite** correctement, installez les paquets

- **python3**
- **idle-python3.XX** (le plus récent disponible, avec **XX** valant 4, 5 ou 6).
- **python3-numpy**
- **python3-scipy**
- **python3-matplotlib**
- **sqlite3**

Vous aurez aussi besoin d'un éditeur de texte proposant des colorations syntaxiques (par exemple, **gedit** via le paquet **gedit** ou **emacs** via le paquet **emacs**), ainsi que d'un tableur (LibreOffice via le paquet **libreoffice-calc** ou Gnumeric via le paquet **gnumeric**).

L'extension SQLite Manager du navigateur Firefox vous permettra de manipuler des bases de données aisément, n'hésitez pas à l'installer.

2 Mac OS.

Python est déjà installé de base sous Mac OS. Cependant par défaut il s'agit de la version 2.7 alors que nous allons travailler avec la version 3.

Les fichiers d'installation de Python 3.6 se situent sur le lien URL suivant : <https://www.python.org/downloads/> et vous pouvez cliquer sur "Download Python 3.6.2". Il vous suffira ensuite d'exécuter le fichier **python-3.6.2-macosx10.6.pkg** et de suivre les instructions.

Un dossier **Python 3.6** sera alors créé dans le dossier **Applications** et vous pourrez lancer **IDLE** qui vous donnera accès à une console et à un éditeur.

Comme dans **Linux** (Partie 1) il faut installer les paquets. Pour cela on précèdera de la manière suivante :

- Installer l'utilitaire d'installation `pip` :
 - Ouvrir un terminal (Dans Application/Utilitaires/Terminal).
 - Taper l'instruction : `sudo easy_install pip` puis saisir votre mot de passe administrateur.
- Installer les paquets les uns après les autres avec la commande : `python3 -m pip install nom_du_paquet` en remplaçant `nom_du_paquet` par :
 - `numpy`
 - `scipy`
 - `matplotlib`.
- Ici, il n'est pas utile d'installer `sqlite3` car il est déjà installé par défaut.

Comme sous Linux, l'extension SQLite Manager du navigateur Firefox vous permettra de manipuler des bases de données aisément, n'hésitez pas à l'installer.

3 Windows.

Installer la bibliothèque de calcul scientifique `scipy` séparément de `Python` est très difficile sous Windows.

Si vous ne souhaitez pas installer une distribution Linux directement sur votre ordinateur, en parallèle de Windows, une option simple est d'installer une machine virtuelle (nous vous conseillons VirtualBox¹), puis d'installer une distribution Linux² dans cette machine virtuelle. Il suffit ensuite de suivre les instructions de la partie 1.

Dans le cas contraire, vous pouvez installer Anaconda³, qui comporte l'IDE spyder et contient toutes les bibliothèques usuelles.

Vous aurez aussi besoin d'un éditeur de texte proposant des colorations syntaxiques (par exemple, Notepad++⁴), ainsi que d'un tableur (par exemple, LibreOffice⁵).

1. <https://www.virtualbox.org/>

2. <https://www.ubuntu-fr.org/telechargement/> pour une distribution grand public

3. <https://www.continuum.io/downloads>

4. <https://notepad-plus-plus.org/>

5. <https://fr.libreoffice.org/>