

Installer Python

- Il faut installer Python sur son ordinateur ! D'abord on vérifie qu'il n'y est pas déjà... S'il l'est quelle est la version que vous avez ?

(Python est installé de base sur certains systèmes d'exploitation.)

- Sinon, on va sur le **Site officiel de Python** (<https://www.python.org>)

On télécharge la version correspondant au système d'exploitation de la machine, et on l'installe.

- Il faut un **IDE** (Environnement de développement intégré) pour utiliser Python.

On peut utiliser **Idle** (qui est souvent déjà présent).

Mais aussi **Pyzo** qui est plus convivial ! (<https://pyzo.org/start.html>)

Autre possibilité, une distribution très complète mais très lourde à mettre en place :

Anaconda (<https://www.anaconda.com>)

Avec Anaconda, on a également Jupyter Notebook, dont on parlera ensuite.

Il y en a bien d'autres , à vous de choisir !

- Ensuite, lancez votre IDE et testez-le avec le programme shifumi.py fourni.

Introduction à l'environnement Jupyter

Nous travaillerons souvent dans l'environnement **Jupyter**. Dans cet environnement chaque document (*notebook*) est composé de cellules. Certaines contiennent des lignes de code ; d'autres du texte mis en forme et éventuellement des images. Chaque cellule de code est exécutable individuellement. De plus les sorties relatives aux cellules contenant des lignes de code s'affichent juste en dessous.

Quelques raccourcis utiles pour faciliter l'usage des notebooks :

- **ctrl-entrée** : exécute le contenu de la cellule active.
- **echap** : on passe en mode commande.
- **click** sur une cellule : pour la sélectionner.
- **double-click** dans une cellule : édite le contenu de cette cellule ; le pourtour et le fond de la cellule changent de couleur. Pour sortir du mode édition (et repasser en mode commande), cliquer une fois hors de la cellule active ou exécuter cette cellule.
- **a** (above) : ajoute une cellule au dessus de la cellule active (mode commande).
- **b** (below) : ajoute une cellule au dessous de la cellule active (mode commande).
- **d d** (delete) : supprime une cellule (double appui sur d) (mode commande).

De plus, dans le menu en haut du notebook, en cliquant sur **kernel**, avec **restart & clear Output** (toutes les cellules de codes sont réinitialisées) et avec **restart & Run all** (toutes les cellules comportant du code sont exécutées).

Dans ce menu vous pouvez sauvegarder votre travail avec **File, Save as**.

Pour l'instant ces quelques informations sont suffisantes pour utiliser les notebooks qui seront mis à votre disposition.

Vous pourrez en savoir un peu plus sur cet environnement sur le site [Jupyter](<http://www.jupyter.org>).

- Pour utiliser Jupyter notebook sans installation :

- Rendez-vous sur le site **[https ://jupyter.org/try](https://jupyter.org/try)**

Puis dans **Try Classic Notebook**

Charger le notebook :

Dans le menu, **File Open**, puis **Upload** : sélectionner le fichier, puis choisir **Téléverser**.

- Ou bien avec Google (sur inscription) : **[https ://colab.research.google.com](https://colab.research.google.com)**

File importer ou bien faire glisser le fichier.

- Vous pouvez aussi utiliser **[https ://cocalc.com](https://cocalc.com)**

Créer un compte, puis charger le fichier dans **File Upload**

- Vous pouvez aussi utiliser **[https ://www.kaggle.com](https://www.kaggle.com)**

Cliquer sur **New notebook**, puis dans **File, Upload Notebook**.

On peut l'utiliser sans s'inscrire, mais seulement pendant 15 min.