

Installation de Python 3 et de l'environnement de développement



Jean-Luc.Charles@ENSAM.EU

Eric.Ducasse@ENSAM.EU

L'équipe enseignante de l'ENSAM Bordeaux recommande :

- L'utilisation de votre ordinateur portable personnel pour toutes les séances de Math-Info.
- La **distribution Anaconda** pour l'installation de Python3 sur tous les OS utilisés sur vos portables : GNU/Linux, Mac OS X & Windows.
- L'EDI (*Environnement de Développement Intégré*) **idlex**, comme outil de développement simple et efficace, utilisable sur tous les OS.

Installation de Python 3 avec **Anaconda**

Sur le site *archives Anaconda* <https://repo.anaconda.com/archive> :

- télécharger le fichier [Anaconda3-5.2.0-...](#) correspondant à votre OS
~> bien faire attention aux numéros : **Anaconda3** et **5.2.0**
- Lancer l'installateur... **vous devrez noter le chemin choisi pour le dossier d'installation Anaconda3** ~> cela vous servira par la suite...



Windows : le chemin du dossier [Anaconda3](#) ne doit contenir ni espace, ni caractère accentué !

[C:\Anaconda3](#) ou [C:\Users\Marie\Anaconda3](#) ~> conviennent

[C:\Yoann\Mes install\Anaconda3](#) ~> ne convient pas (espace)

[C:\Users\Léon\Anaconda3](#) ou [C:\Users\François\Anaconda3](#) ~> ne conviennent pas (caractère accentué, cédille)

Installation de **Idlex**

Dans un **terminal** (Mac, Linux) ou la console **Anaconda prompt** (windows), taper la commande :

```
pip install msgpack pyhamcrest idlex
```

Lancement de **Idlex**

- **Windows** : dans le dossier `...quelquepart\Anaconda3\Scripts` faire un « clic-droit » sur le fichier `idlex.py` pour faire « Ouvrir avec... » et associer les fichiers d'extension `.py` à l'exécutable `...quelquepart\Anaconda3\python.exe`.
Refaire un « clic-droit » sur le fichier `idlex.py` pour faire « Envoyer vers ... » le bureau.
- **Mac ou Linux** : dans un terminal, taper la commande `idlex`.

Mise à jour du module **sympy**

Dans un **terminal** ou la console **Anaconda prompt**, taper la commande :

```
conda install sympy=1.4
```

Installation de OpenCV

OpenCV (*Open Source Computer Vision Library*) est un module de traitement d'images et de vidéos.

Dans un **terminal** (Mac, Linux) ou la console **Anaconda prompt** (windows), taper la commande :

```
conda install -c anaconda opencv
```

Cette commande télécharge et installe le module openCV dans l'arborescence du dossier [Anaconda3](#).

Test de OpenCV

La syntaxe Python pour importer le module OpenCV est : `import cv2`

- **Test** : télécharger depuis [la plateforme SAVOIR](#) les fichiers `test_opencv.py` et `20images.mp4` dans un même dossier, puis ouvrir `test_opencv.py` avec **Idlex** et lancer son exécution.