

# Projet MEC8252

## Installation de l'environnement de travail

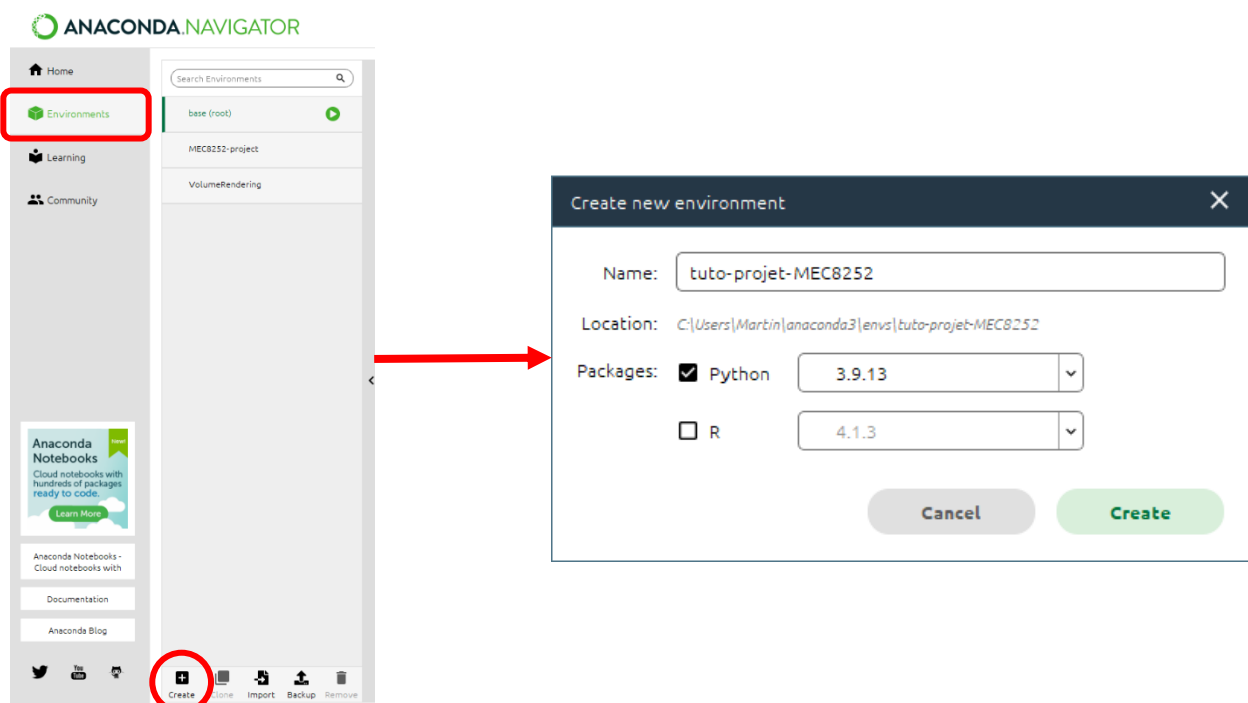
Le projet nécessitera l'utilisation de python et un certain nombre de modules supplémentaire. Je conseille l'installation de Python 3.9, même si n'importe quelle version de python 3 fonctionnerait. Les modules à installer sont dans la liste suivante :

- Matplotlib
- Cantera
- Jupyter

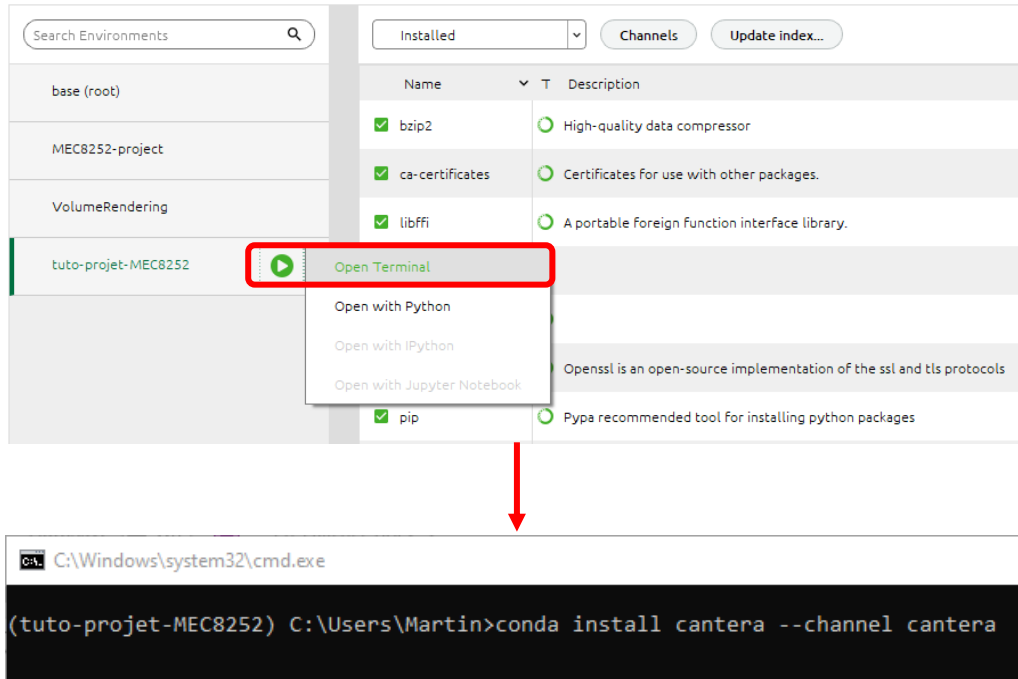
Vous pouvez utiliser n'importe quelle méthode d'installation, mais je conseille dans tous les cas de travailler avec un environnement virtuel dédié à ce projet. Ce guide ne parlera que de l'installation de l'environnement virtuel par l'intermédiaire d'Anaconda Navigator disponible sur Windows, MacOS et Linux.

### Installation de l'environnement virtuel du projet avec Anaconda

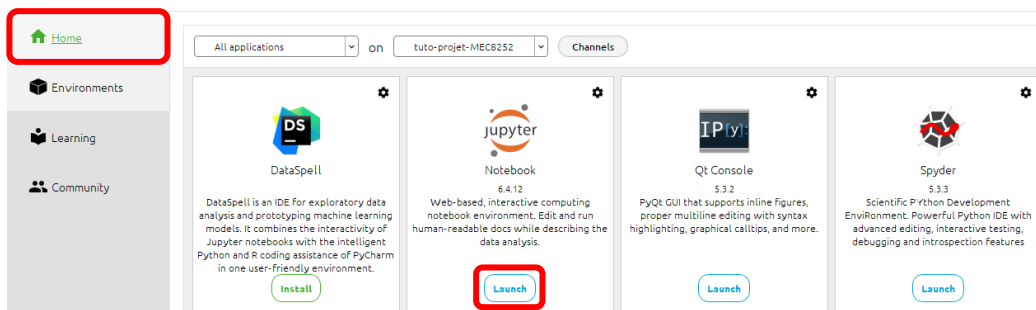
- 1) Installer Anaconda Navigator à l'adresse : <https://docs.anaconda.com/navigator/install/>
- 2) Ouvrez Anaconda Navigator et créez un environnement virtuel avec Python 3.9 comme indiqué sur l'image suivante. Anaconda Navigator réalisera l'installation de l'environnement virtuel et des packages de base automatiquement, ce qui peut prendre quelques minutes.



- 3) Vérifiez que l'environnement virtuel créé est bien chargé et lancez la console anaconda en cliquant sur « open terminal ». Dans la console tapez « *conda install --channel cantera cantera* » pour installer cantera. Tapez « y » pour validez l'installation des modules dont cantera est dépendant.



- 4) Installez de même les autres modules nécessaires pour le projet avec les commandes « *conda install matplotlib* » et « *conda install jupyter* ». Vous pouvez installer d'autres modules si cela vous arrange pour le projet.
- 5) Pour lancer Jupyter notebook, allez dans « Home » après avoir chargé votre environnement et lancez Jupyter avec le bouton « launch ». Il se lancera sur votre navigateur (bien qu'il est aussi utilisable hors-ligne).



- 6) Pour vérifier la bonne installation de l'environnement virtuel, faites tourner le notebook « *tuto-combustion.ipynb* » sur jupyter. Veillez bien à ce que les fichiers « *mech\_pb1-2.yaml* » et « *SanDiego\_modified.yaml* » soit bien dans le dossier de votre code. Si aucune erreur ne s'affiche en tournant le code, c'est que tout est bien installé.
- 7) L'interface de Jupyter est assez instinctive et il y a de nombreux guides en ligne pour apprendre à l'utiliser. Bonne chance pour le projet !