

# Procédure de création d'environnement virtuel sur les sessions de poly

1. Il faut utiliser le VPN de poly ( <https://www.polymtl.ca/gigl/laboratoires-et-equipements/detaills-sur-les-laboratoires-denseignement> ) et suivre les étapes "Accès aux laboratoires d'enseignement Windows du GIGL par RDP" pour se connecter au lab: (L4818 : avec GPU)
2. Faire un dossier dans votre dossier d'équipe (et non dans votre session de poly) pour votre environnement virtuel

```
$ mkdir venv
```

3. Créer l'environnement avec Conda

```
$ conda create -p /path/to/folder/venv anaconda
```

Si Anaconda n'est pas installé sur votre machine: <https://www.anaconda.com/products/individual>

4. Activer votre environnement

```
$ conda activate /path/to/folder/venv
```

5. Ajouter un dossier pour le download des packages python

```
$ mkdir /path/to/folder/pkgs  
$ set CONDA_PKGS_DIRS=/path/to/folder/pkgs
```

6. Installer vos packages

```
$ conda install -c anaconda nltk  
$ conda install scikit-learn  
$ conda install pytorch torchvision cudatoolkit=10.2 -c pytorch
```

7. Ajouter l'environnement virtuel a la liste des kernels de jupyter

```
$ conda install -c anaconda ipykernel  
$ python -m ipykernel install --prefix venv/
```

Pour voir la liste de vos kernel:

```
$ jupyter kernelspec list
```

#### 8. Installer la librairie huggingface (pour BERT et autre)

```
$ pip install --upgrade pip
$ git clone https://github.com/huggingface/transformers
$ cd transformers
$ pip install .
```

#### 9. Lancer une instance de jupyter

```
$ jupyter notebook --no-browser --port=XXXX
```

(avec XXXX votre numéro de port, le même que celui que vous avez indiqué à la connexion)

10. Vous pouvez maintenant naviguer vers l'adresse localhost:XXXX, lorsque vous créez un nouveau notebook, assurez-vous choisir le kernel que vous avez ajouté à la liste. Vous pouvez aussi changer de kernel une fois dans le notebook en allant dans Kernel > Change kernel