

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-%C3%A9quipements/d%C3%A9tails-sur-les-laboratoires-denseignement>) pour se connecter au lab : (L4712 : avec GPU)

```
$ ssh <username>@l4712-XX.info.polymtl.ca -L 8888:localhost:8888
```

(l'argument sert à rediriger le port 8888 de la machine à votre port 8888, XX correspond au numéro de poste [00, 03[U]03, 27])

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
```

4. Activer votre environnement :

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

5. Ajouter un dossier pour le download des packages python

```
$ mkdir /path/to/folder/pkg  
$ export CONDA_PKGS_DIRS=/path/to/folder/pkg
```

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 à 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.