## TP BERT

Les exercices de ce TP, les instructions et le code sont entièrement contenus dans le Notebook tp\_bert.ipynb, que vous allez trouver dans ce répertoire. Il y a deux méthodes pour l'ouvrir et l'exécuter, dont la première est vivement conseillée parce que ca vous évite d'installer du software sur votre machine locale. En outre, l'exécution du code sera plus rapide.

## **Méthode 1: Google Colab**

- Inscrivez-vous à Google Colab (si vous n'avez pas déjà de compte Google) et demandez l'accès.
- Vous pouvez ouvrir un nouveau fichier Colab depuis votre compte Google Drive en cliquant sur
   + New->More->Google Colaboratory
- Une fois que vous avez obtenu l'accès à un fichier Colab, vous pouvez télécharger un Notebook en utilisant fichier->Upload Notebook . Téléchargez le fichier tp\_bert.ipynb .
- Autrement, en tapent Ctrl + 0 (ou dans les options File->open) vous pouvez télecharger une copie du Notebook present sur le répertoire GitHub.
- Pour activer l'utilisation de GPU pour votre notebook:
   Runtime->Change runtime type->Hardware Accelerator->GPU .

## Méthode 2: conda environment

Installez Miniconda3 (Anaconda3 marche aussi), ensuite, placez-vous dans le répertoire de ce TP (avec cd home/username/mypath) et exécutez les commandes suivantes dans l'ordre:

**Note**: pip install transformers[torch] installe la version CPU de Pytorch. Si vous avez une GPU sur votre machine, installez d'abord PyTorch pour GPU en suivant les instructions ici.

```
conda create --name bertenv python
conda activate bertenv
pip install transformers[torch]
conda install -c conda-forge notebook
conda install scikit-learn
conda install -c conda-forge ipywidgets
pip install tensorboardX
```

Maintenant, vous pouvez ouvrir tp\_bert.ipynb , il suffit de lancer la commande jupyter notebook dans le répertoire de travail.

## À Rendre

Chaque exercice de ce TP prévoit une réponse sous forme textuelle ou de code. Toute réponse doit être écrite dans tp\_bert.ipynb , dans une ou plusieurs cellules sous-jacentes l'énoncé de chaque exercice.

Vous rendrez un répertoire compressé tp\_bert\_nom1\_nom2.zip avec le contenu du répertoire tp\_bert.zip dont le fichier tp\_bert.ipynb aura été mis à jour avec vos réponses.