



Mr Abdou Aziz DIOP

## Examen de Deep learning

Sujet : Reconnaissance Automatique de la Parole (ASR) et Analyse de Sentiment

Instructions :

1. Cet examen est composé de deux parties distinctes :
  - a. Construire un modèle de Reconnaissance Automatique de la Parole (ASR).
  - b. Effectuer une Analyse de Sentiment sur la transcription générée par le modèle ASR.
2. La première partie de l'examen se concentrera sur la mise en place d'un modèle ASR. Vous devrez utiliser un **Modèle Français** de votre choix sur le **Hub de Huggingface** . Votre objectif est d'utiliser le modèle en inférence pour convertir des enregistrements audio en texte.
3. Dans la deuxième partie de l'examen, vous utiliserez le modèle ASR que vous avez construit pour effectuer une transcription automatique d'un enregistrement audio fourni. Ensuite, vous devrez effectuer une Analyse de Sentiment sur la transcription générée. La transcription et le sentiment seront fournis durant l'inférence du modèle (**Voir page 2** ).
4. Pour l'analyse de sentiment, vous pouvez utiliser une approche basée sur des modèles de traitement du langage naturel (NLP) tels que BERT ou un modèle de classification de sentiment de votre choix. Vous devez classer la transcription en fonction du sentiment (positif ou négatif) . **Dataset:** <https://www.kaggle.com/datasets/djilax/allocine-french-movie-reviews>
5. Vous devez présenter vos résultats sous forme de code et de rapports écrits. Votre code doit être bien commenté et organisé, et le rapport devrait inclure une description détaillée des étapes que vous avez suivies pour construire le modèle ASR et effectuer l'analyse de sentiment.
6. Vous serez évalué sur la qualité de votre modèle ASR, la précision de votre analyse de sentiment, la clarté de votre code, et la présentation de vos résultats.

L'Architecture complète de l'inférence est sur la page suivante

Bonne chance !



Inference Architecture