# **Mekbal Akram**

Recherche de stage de fin d'études en Data (69000 Lyon, France | Téléphone : +33 7 57 63 16 18 | Email : <u>akrammekbal10@gmail.com</u>)

Étudiant en M2 Data Science, passionné par le Data Engineering et Machine Learning, je suis en quête d'un stage de fin d'études à partir de Mars 2025. Je suis déterminé à mettre en pratique mes compétences et à contribuer à des projets innovants.



#### **FORMATIONS**

Université Claude Bernard Lyon 1 – UCBL

- Master 2 Data Science.

  2024 présent
- Master 1 Informatique.
   Université des Sciences et Technologies HB USTHB

• Master 1 Informatique Visuelle. 2022 – 2023

• Licence en Math et Informatique 2019 – 2022

#### **EXPÉRIENCES**

#### Administrateur système et Data management | Stage | SAIDA Automative (4 Mois) Mars 2023 - Juin 2023

- Collaboration avec les équipes métier (ventes, logistique, stocks) pour identifier leurs besoins en données et leurs défis.
- Traduction de ces besoins en spécifications techniques pour les pipelines de données et les tableaux de bord.
- Conception et mise en œuvre d'architectures de traitement de données automatisées pour **collecter**, **transformer et stocker** (ETL) des données provenant de sources multiples (CRM, bases de données internes).
- Création de **tableaux de bord Power BI**: Développement de rapports et de visualisations interactives pour analyser les **KPI** (chiffre d'affaires, niveaux de stock, satisfaction client) et fournir des insights exploitables aux équipes métier.

# Développeur Back-end | Stage | CERIST (5 Mois)

Février 2022 - Juin 2022

- Conception et gestion de la base de données pour stocker les documents et les métadonnées associées.
- Développement du back end (**Django**) avec des **API** pour l'interaction avec la base de données et la gestion des utilisateurs

#### PROJETS:

## Développement et Déploiement d'un Système RAG pour l'Assistance Juridique en droit civil :

- Développement d'un système RAG pour l'assistance juridique, intégrant une API et une interface utilisateur.
- Utilisation de CamemBERT pour l'encodage des questions, Pinecone pour la recherche de similarité, et Flan-T5 pour la génération de réponses.
- Déploiement complet sur **AWS** avec **Docker**, Amazon ECS, ECR et un pipeline **CI/CD** via GitHub Actions.

# Développement et Déploiement d'un Modèle de Reconnaissance de Langage des Signes avec Monitoring :

• Conception et déploiement d'un pipeline de Machine Learning conteneurisé avec Docker, incluant une API de prédiction (FastAPI), une interface utilisateur (Streamlit), et un système de reporting (Evidently) pour surveiller les performances du modèle et détecter les dérives de données.

## Mise en œuvre d'un pipeline de données avec Airflow, Spark et DukDB :

• Orchestration des workflows avec **Apache Airflow**, traitement des données en lot avec **Apache Spark**, et stockage et requêtes efficaces via **DuckDB** pour assurer une gestion optimale des données à grande échelle.

#### Pipeline d'Analyse, Traitement et Classification de données textuelles (NLP et Machine Learning) :

- Implémenté des techniques avancées de traitement de texte (**Tokenisation**, **Lemmatisation**, **TF-IDF**, **Word2Vec**) pour la normalisation et la vectorisation de données textuelles.
- Comparé des modèles supervisés (Random Forest, k-NN..) sur des jeux de données textuelles pour des tâches de classification.

## COMPÉTENCES:

- Langages de programmation : Python, R, Java, JS, C.
- Data Engineering: Spark, PL/SQL, ApacheStorm, DAX.
- Outils: Git /Github, Excel, Docker, AWS, Tableau, PowerBI.
- Bibliothèques: Numpy, Pandas, Sckit-Learn, Matplotlib, Pytorch, Tenserflow, OpenCy, Django, Node.js.
- Langues : Français, Anglais.