

Mohamed El Moctar AHMED

Tel: +33 0782862046 | Email: mokhtarkhalil655@gmail.com LinkedIn: Mohamed-El-Moctar-Ahmed | GitHub: mokhtar-khalil Adresse: Paris, Île de France

À PROPOS DE MOI

Ingénieur diplômé de l'INSA Toulouse en Mathématiques Appliquées, avec une solide connaissance en Machine Learning, Deep Learning, Optimisation, Modélisation Statistique ...etc. Expérimenté dans l'application du ML/DL à la finance, le RL et l'analyse de données. Je souhaite contribuer à des projets innovants en IA et data science.

EXPERIENCE PROFESSIONNELLE

Stagiaire en IA et machine learning, Groupe BPCE Février 2025 - Août 2025

- Identifié des cas d'usage IA à fort impact au sein de la Gestion Financière en adéquation avec le plan stratégique 2030
- Développement d'un modèle d'optimisation des fenêtres de marché, améliorant la précision du calendrier d'émission de la dette et réduisant les coûts potentiels de financement.
- Sélectionné le modèle le plus performant (XGBoost), le déployé, l'intégré dans une interface Tkinter/FlaskAPI, et assuré le bon fonctionnement de l'application en production.

Stagiaire en Deep Reinforcement Learning, CNRS Toulouse Juin 2024 - Septembre 2024

- Réussir à faire le pont entre le contrôle optimal et le Reinforcement Learning avec le principe de Bellman.
- Réduire les forces de traîné/portance (Drag/Lift) dans un écoulement en optimisant l'équation de Navier-Stokes avec le RL (Proximal Policy Optimization).

Stagiaire Data Scientist, Data Turing Mai 2023 - Juillet 2023

- Créé une base d'apprentissage sur les offres de formation universitaires à l'aide de Data Scrapping.
- Utilisation de Flowise pour entraîner un chatbot sur les données de formations.

PROJETS

- **Moteur de Recommandation Visuel & Textuel:** Conçu et déployé des modèles de ML pour la recommandation de films en utilisant les métadonnées et l'analyse d'affiches en utilisant (VectorDB, Flask, Gradio).
- **Plateforme de Trading Autonome Multi-Agents:** Conçu un système de quatre agents IA (lead, frontend, backend, test) avec CrewAI pour développer et gérer collaborativement une plateforme de trading, illustrant la coordination d'IA agentique et l'automatisation de l'ingénierie logicielle.
- **Analyse de Sentiments:** Développé des modèles NLP (LSTM/Transformers) pour la classification de critiques de films avec une performance contextuelle améliorée.
- **Conditional Variational Auto-Encoder (CVAE):** Généré des images réalistes conditionnées par des labels pour des tâches génératives avancées.

COMPÉTENCES

- **Langages de programmation :** Python, R, SQL, PHP, PySpark, Vector databases
- **Cloud & Big Data :** Azure (Databricks, MLflow, AI Services), Google Cloud (BigQuery, DataFlow, Looker Studio), Py Spark, MongoDB, Elasticsearch
- **Machine Learning & Deep Learning & AI:** Scikit-Learn, TensorFlow, PyTorch, XGBoost, MLOps, Annoy, Pickle, OpenAI SDK, CrewAI, autogen, LangGraph, LlamaIndex, bert, transformers
- **Développement Web & Apps :** Django, Flask, Streamlit, FastAPI, CI-CD
- **Outils & Data Viz :** Power BI, R Shiny, Git, Docker, Scrum, Seaborn, Matplotlib, Plotly, Bokeh
- **Soft :** Écoute active, rigueur, esprit curieux et critique, travail d'équipe.

FORMATION

INSA Toulouse Septembre 2023 - Août 2025

- Ingénierie en mathématiques appliquées.

École Polytechnique de Nouakchott Septembre 2021 - Juin 2023

- Statistiques et ingénierie de données.

Institut préparatoire des grandes écoles (IPGEI) Septembre 2019 - Juin 2021

- MPSI/MP.

LANGUES

- Français: Niveau professionnel
- Anglais: Avancé

CENTRES D'INTÉRÊT & LOISIRS

- Nouveautés de l'IA et les technologies, le sport et la lecture.