

Amine MOUDIRI

🏠 37000 Tours, France 🌐 amoudiri in amine-moudiri ✉ amine.moudiri3@gmail.com 📞 +33 6 63 60 76 78

PROFIL

Ingénieur Centralien à la recherche d'un CDI immédiat en Data Science/IA. Data Scientist passionné avec une formation d'ingénieur et une expertise en intelligence artificielle, vision par ordinateur et traitement du langage naturel, capable de mener des projets complexes de bout en bout.

EXPÉRIENCE

STAGIAIRE DATA SCIENTIST | EDF

Mai 2024 – Novembre 2024 | Tours, France

- Conception et développement d'une plateforme d'IA générative pour le projet nucléaire EPR2, facilitant l'automatisation et l'analyse des documents techniques complexes.
- Création d'un **chatbot multimodal** utilisant des LLM et VLLM pour interpréter des documents de formats variés (images, schémas techniques, vidéos, audio, JIRA).
- **Outils:** RAG, LLM, VLLM, OCR, NLP.

DATA SCIENTIST/ENGINEER | M2M GROUP

Septembre 2022 – Septembre 2023 | Casablanca, Maroc

- Direction d'un projet majeur de détection de **fraude monétique** couvrant 4M+ de clients
- Développement et déploiement d'une solution end-to-end intégrant ML et interface utilisateur
- Implémentation de techniques avancées de feature engineering et des méthodes ensemblistes de modèles non supervisés
- **Outils:** FastAPI, TensorFlow, Docker, Apache Kafka, JEE.
- **Résultats:** Amélioration de la précision du modèle à 0.89, et réduction des chargebacks de 19%.

CHERCHEUR STAGIAIRE ML | ÉCOLE CENTRALE CASABLANCA

Mai 2022 – Août 2022 | Casablanca, Maroc

- Développé un modèle avancé de **segmentation d'images satellites** en utilisant le modèle U-Net, pour identifier des zones spécifiques d'intérêt dans des images haute résolution.
- Créé un système de simulation de flux de foules en situation de panique à partir d'algorithmes de **Deep Q-learning**, permettant des prévisions précises des dynamiques de masse.
- **Outils:** PyTorch, OpenCV, Gymnasium OpenAI, DQN.

STAGIAIRE DATA ANALYST | EURAFRIC INFORMATION

Juillet 2021 – Septembre 2021 | Casablanca, Maroc

- Conduit l'analyse de données pour un portefeuille de 1.6 million de clients, mettant en œuvre des techniques de **nettoyage de données** et d'analyse descriptive approfondie.
- Implémenté des modèles de **prédiction de la probabilité de défaut** (PD) pour évaluer les risques de crédit.
- Intégré les modèles de Machine Learning dans une application web fonctionnelle, facilitant l'accès aux analyses pour les équipes non techniques.
- **Outils:** Sphinx, Dash, sklearn (Random Forest).
- **Résultats:** Score AUC supérieur à 0.8, avec une amélioration notable des capacités de prédiction des défauts.

PROJETS

SYSTÈME DE NAVIGATION POUR LES MALVOYANTS | ANALYSE DU TRAFIC EN TEMPS RÉEL

Janvier 2023 – Mars 2023

- Développé un système d'analyse du trafic en temps réel avec **YOLOv5**, détectant des objets avec une précision de 90%.
- Système amélioré pour fournir des avertissements sonores précis à l'utilisateur, avec un délai inférieur à 1 seconde.
- **Outils:** PyTorch, OpenCV, NVIDIA Jetson, YOLOv5.

FORMATION

ÉCOLE CENTRALE CASABLANCA (CENTRALE-SUPÉLEC)

DIPLÔME D'INGÉNIEUR (2020 – 2024)
Spécialisation en Data Science et Machine Learning

CLASSES PRÉPARATOIRES, SAFI

ÉCOLE PRÉPARATOIRE (2018 – 2020)
Classement national : Top 4%

COMPÉTENCES

LANGAGES DE PROGRAMMATION

Python • C • SQL

MACHINE LEARNING ET IA

TensorFlow • Keras • Scikit-Learn • OpenCV
• Hugging Face • LangChain • LlamaIndex • Transformers • NLP (NLTK, Shap) • Deep Learning • Fine-Tuning (LoRa, QLoRa) • Large Language Models (GPT, Llama)

DATA ENGINEERING

Pandas • NumPy • PySpark ETL • Feature Engineering • Data Cleaning • Data Scraping • Data Extraction

CLOUD & DEVOPS

AWS (boto3) • GCP (BigQuery) • Docker • FastAPI • Flask Git • WSL

WEB SCRAPING

Selenium • BeautifulSoup • Requests

VISUALISATION DES DONNÉES

Plotly • Dash • Folium

ENGAGEMENT

- Ambassadeur AMLD Africa
- Mentor, Centrale Coding Club
- Membre, Club Robotique et IA

INTÉRÊTS

Football • Jeux Vidéo • Randonnée • Intelligence Artificielle