

MOHAMED OUCHRAA

Data Scientist | Software Engineer | AI Engineer

+212 690 003 050 · mohamedouchraa0@gmail.com · Casablanca, Maroc

Portfolio : mohamedouchraa.netlify.app · LinkedIn : linkedin.com/in/mohamed-ouchraa

À PROPOS

Passionné par l'intelligence artificielle, le machine learning, la data science, le développement et la vision par ordinateur. Curieux, rigoureux et proactif, je souhaite mettre mes compétences au service de projets technologiques ambitieux, dans un environnement stimulant, collaboratif et tourné vers l'innovation.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

E-Delivery

Casablanca, Morocco

Data Analyst & National Operations Supervisor

Août 2025 – Présent

- Suivi national des opérations logistiques, analyse des données de tracking et identification des anomalies.
- Création et automatisation de tableaux de bord Power BI et Excel pour le suivi des KPI opérationnels (SLA, taux de livraison, productivité, retours, coûts).
- Développement d'outils internes (Web, API, Mobile) pour automatiser les processus métiers et améliorer l'efficacité opérationnelle.
- Maintenance et évolution des applications internes, correction des anomalies et ajout de nouvelles fonctionnalités.
- Conception, gestion et optimisation des bases de données SQL (MySQL), création de requêtes, procédures et rapports analytiques.
- Collaboration avec les hubs et les équipes terrain pour optimiser les processus logistiques et améliorer la qualité de service.

INWI

Casablanca, Maroc

Stagiaire Data Scientist

Février 2025 – Juillet 2025

- Conception et développement d'un système d'automatisation des demandes analytiques basé sur l'approche RAG (Retrieval-Augmented Generation).
- Développement d'une application web multi-rôles (admin, utilisateur) avec Django et PostgreSQL pour la gestion des demandes et l'accès au chatbot.
- Génération automatique de requêtes SQL à partir de requêtes en langage naturel (emails ou chatbot), via des API Django et FastAPI.
- Optimisation des workflows de traitement analytique pour améliorer la réactivité et la précision des réponses.
- Intégration de modèles LLM pour la traduction sémantique entre langage naturel et SQL complexe.

ÉDUCATION

Master (M2) en Machine Learning Avancé et Intelligence Multimédia

Fès, Maroc

Université Sidi Mohamed Ben Abdellah

2023 – 2025

Licence en Mathématiques et Informatique (SMI)

Agadir, Maroc

Université Ibn Zohr

2019 – 2023

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages	Python, Java, C/C++, PHP, SQL, Dart, DAX
Développement	Django, Flask, FastAPI, React, Flutter, HTML/CSS/JS
IA Framework	TensorFlow, PyTorch, Keras, Scikit-learn, Sentence-Transformers
Machine Learning & RL	KNN, K-Means, Random Forest, Arbres de décision, PPO, DQN
Deep Learning	CNN, RNN, LSTM, GRU, PointNet, Transformers
Computer Vision	OpenCV, YOLO, Faster R-CNN, U-Net, Mask R-CNN
IA Générative	RAG, LLM, Text-to-SQL, LangChain, LangGraph, Ollama
Big Data	Spark, PySpark
Bases de données	PostgreSQL, MySQL, MongoDB, Neo4j, Oracle, SQLite, FAISS
Outils	Git, Jupyter, VS Code, Power BI, PyCharm, WinSCP

PROJETS

Application Mobile Livreur	Jan,2026
• Développement d’une application mobile avec Flutter permettant aux livreurs de gérer les opérations de livraison, ramassage et retour • Intégration des API REST connectées à un backend PHP • Interface intuitive pour la mise à jour des statuts, confirmation des opérations et consultation de l’historique	
IA Agent de génération automatique de sites web	Sept,2025
• Développement d’un agent IA capable de créer automatiquement des sites web à partir d’instructions en langage naturel. • Génération dynamique de structures HTML/CSS/JS et de composants front-end selon les besoins spécifiés par l’utilisateur. • Utilisation des frameworks LangChain et LangGraph pour concevoir et orchestrer des agents IA avancés. • Intégration d’une interface web intuitive permettant à l’utilisateur de décrire son site et d’afficher un aperçu en temps réel.	
Assistant Douanier Intelligent avec RAG	Avr,2025
• Développement d’un assistant intelligent spécialisé dans la réglementation douanière. • Implémentation d’une architecture Retrieval-Augmented Generation (RAG) pour répondre aux questions complexes basées sur les lois et réglementations douanières. • Construction d’une base de données vectorielle pour l’indexation et la recherche sémantique des textes juridiques à l’aide d’embeddings. • Prétraitement, découpage (<i>chunking</i>) et indexation des documents réglementaires afin d’améliorer la pertinence des réponses. • Développement d’une interface chatbot avec Django, permettant aux agents douaniers d’obtenir des réponses précises, contextualisées et accompagnées des références aux textes de loi.	
Détection de piétons avec YOLOv5 et interprétabilité (XAI)	Jan,2025
• Implémentation de YOLOv5 pour la détection rapide et précise des piétons sur des flux vidéo temps réel. • Utilisation de techniques d’IA explicable (XAI) : SHAP, Grad-CAM et LIME pour interpréter les prédictions du modèle. • Visualisation des zones importantes de l’image ayant influencé la détection.	
Prédiction des Cas COVID-19	Jui,2024
• Nettoyage et préparation de données à grande échelle avec PySpark • Application de modèles ML (Random Forest avec MLlib) et Deep Learning (LSTM) • Création de visualisations pour analyser les tendances épidémiologiques	
Analyse de Sentiment Twitter	Mar,2024
• Collecte de données Twitter via web scraping avec Selenium et stockage MongoDB • Prétraitement et analyse de textes avec NLTK • Développement de modèles d’analyse de sentiment et tableaux de bord Power BI	

LANGUES

Arabe	Langue maternelle	Français	Intermédiaire
Tamazight	Langue maternelle	Anglais	Intermédiaire