



Mohamed EL AMRANI

Data Scientist

Tel : 07 73 94 25 60

Adresse : Paris

Mail : melamrani0000@gmail.com

LinkedIn : in/m-elamrani/

Mobilité : France

Data Scientist passionné par l'exploitation, le traitement et la manipulation des données, je conçois des solutions robustes et intelligentes basées sur l'intelligence artificielle, l'apprentissage automatique et l'optimisation de modèles. Fort d'une expérience concrète en entreprise et en laboratoire de recherche, je suis prêt à contribuer à des projets ambitieux pour un poste en CDI, avec une mobilité sur toute la France.

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Data Scientist (Stage) – LIPN-LaMSN / Paris-France | Avril 2025 – Septembre 2025

Développement et expérimentation de méthodes de compression de réseaux de neurones profonds

- **Application de la décomposition de Tucker** sur des couches convolutives 3D afin de réduire le nombre de paramètres et le temps d'inférence des modèles de segmentation.
- **Implémentation et intégration** de modules de compression post-entraînement dans le pipeline nnU-Net, avec adaptation du chargement et de l'inférence.
- **Évaluation des performances** sur des jeux de données (images 3D) médicaux (Dice score, temps d'inférence, taille mémoire) : obtention d'une réduction significative de la taille des modèles avec un impact limité sur la précision.
- **Utilisation d'un serveur Linux** pour l'entraînement, la compression et l'évaluation des modèles, avec un serveur Linux.

Outils : Python, PyTorch, nnU-Net, TotalSegmentator, DecompositionAgent, Tensor Decomposition (Tucker), Linux, Docker, GitLab

Data Scientist (Stage) – CodySoft / Paris-France | Juin 2024 – Septembre 2024

Développement d'une solution basée sur des LLMs pour l'évaluation automatique de rapports de soutenance d'étudiants.

- Conception d'un pipeline combinant **Génération des réponses** et **résumé automatique** pour analyser les rapports de soutenance.
- Collecte, nettoyage et annotation d'un corpus académique.
- Exploitation d'agents et comparaison de modèles LLMs
- Rédaction d'un rapport de recherche présentant la méthodologie et les résultats obtenus

Outils : Python; LLM, Fine-Tuning, Hugging Face.

Data Scientist (Stage) – Mondiale Solution Services (M2S) / Casablanca-Maroc | Juillet 2023 – Octobre 2023

Mise en place d'un système intelligent de détection des dommages sur les véhicules (vision par ordinateur et traitement d'images)

- Collecte et nettoyage des données et analyse exploratoire.
- Développement de modèles d'apprentissage automatique et évaluation.

Outils : Python, YOLO, labelling.

FORMATION

Master2 Exploration Informatique des Données et Décisionnel (EID²)

Université Sorbonne Paris Nord (USPN) • Paris, France • Septembre 2024 - septembre 2025

Master Web Intelligence Et Science Des Données (WISD)

Faculté des Sciences Dhar El Mehraz (FSDM) • Fès, Maroc • Septembre 2023 - Juin 2025

Licence en Sciences Mathématiques Informatique (SMI) Parcours : Génie Informatique

Faculté Polydisciplinaire Taza (FPT) • Maroc • Septembre 2022 - Juin 2023

COMPÉTENCES

- **Data Science** : Machine Learning, Deep Learning, Computer Vision, Scikit-Learn, PyTorch, TensorFlow, Keras
- **NLP/ AI Agent** : LLM, LangChain, LangGraph, CrewAI, LangFuse, LangSmith, Ollama, RAG, QLoRA, MCP
- **Langages & Frameworks** : Python, R, Java, Jakarta EE, C/C++, Flask, Streamlit
- **Bases de données** : SQL, Oracle, MySQL, SQL Server
- **Outils & Méthodologies** : Git, Jupyter, VSCode, Postman, GitHub, Scrum, QGIS
- **Soft skills** : Résolution de problèmes, Curiosité, Collaboration, Communication
- **Langues** : Français (Courant), Anglais (Intermédiaire)

PROJETS (Les détails des projets sont disponibles à : <https://elamrani-mohamed.vercel.app>)

- ✓ Développement d'un Modèle de Génération de Légendes pour Images avec Encodeur VIT et Décodeur LLM
- ✓ Détection de textes arabes générés par les LLMs à l'aide du modèle AraBERT
- ✓ Segmentation d'instance des joueurs par YOLOv5 avec le Framework Roboflow
- ✓ Construire et développer un nouvel Algorithme d'Optimisation des paramètres du réseau neuronal