

# Mahmoud MOKRANE

Ingénieur IA & Machine Learning - Recherche CDI

♥ Paris, France    ✉ mahmoud.mokrane25@gmail.com    ☎ 07 52 04 62 00

in [www.linkedin.com/in/mahmoud-mokrane](https://www.linkedin.com/in/mahmoud-mokrane)    📄 [github.com/mokrane25](https://github.com/mokrane25)    🌐 [mokrane25.github.io/portfolio/](https://mokrane25.github.io/portfolio/)

## Formation

IMT Atlantique, Brest

2022 - 2025

Diplôme d'ingénieur : Ingénieur Généraliste

- **Cours:** Programmation orientée objet, Java/C++ - Programmation parallèle et concurrente, Java - Gestion de base de données, SQL - Fondamentaux du Machine Learning - Deep Learning - Data mining - Big Data - Cloud Computing, GCP, BigQuery - Computational Imaging - Chaînes de Markov - Probabilités et statistiques - Méthodes numériques et optimisation - Traitement du signal

Universitat politècnica de Valencia, Valence (Espagne)

Février-Juin 2024

Erasmus

- **Cours:** Algorithmes et Structures de données - Apprentissage Automatique Contradictoire

## Expériences Professionnelles

Padoa

Paris

Stage - Data Engineer

Avril-Septembre 2025

- Maintien et amélioration de l'**entrepôt de données** dans un environnement **data-centric** et **cloud**.
- Optimisation des processus **ETL** et des requêtes **SQL avancées**.

OXYL Groupe

Arcueil

Stage - Développeur logiciel

Juillet-Août 2024

- Automatisation du déploiement et intégration continue : mise en place de **pipeline CI/CD** sur GitLab.
- Refonte du serveur de déploiement et développement d'une API avec **FastAPI**.

## Projets Académiques

Huawei Tech Arena 2025-Hackathon | PyTorch (EfficientNet-B0, ViT)

Sept 2025 -

- Développement d'un **système de Deep Learning** pour l'extraction de caractéristiques anthropométriques, exploitant des images RGBD multi-vues pour générer un vecteur de mesures 11-D de la tête et des oreilles.

Projet enseignant IA - SenpAI | agents LLM, Langchain, OpenRouter

Juin 2025 -

- Développement d'une application full-stack (**React + Flask + Node.js**) combinant plusieurs **outils IA** (APIs, OpenRouter, agents LLM, LangChain) pour l'apprentissage interactif (génération de flashcards et de quiz, canvas interactif).

Lecture de factures | OCR, NLP (BERT), Transformers (LayoutLM)

Oct 2024 - Mars 2025

En partenariat avec Crédit Mutuel Arkéa

- Création d'un modèle automatisé capable d'extraire et classifier les informations clés de factures.

Développement d'un chatbot intelligent pour assistance utilisateurs

Sept-Dec 2023

En partenariat avec FairScope (fabricant de PlanktoScopes)

- Création d'un chatbot basé sur les technologies **RAG** et **LLM** avec **LangChain** capable de répondre aux questions des utilisateurs sur un canal Slack dédié au projet open source Planktoscope.

## Compétences

**Langues:** Français (Langue maternelle), Anglais (Avancé IELTS-C1), Espagnol (B1).

**Machine Learning:** scikit-learn, TensorFlow, PyTorch, Numpy, Matplotlib, Pandas, Computer Vision.

**NLP:** Transformers (BERT, LayoutLM), OCR, LLM/RAG/embeddings (LangChain, LangGraph, LangSmith).

**Big Data & cloud:** Spark, PySpark, PostgreSQL, GCP (BigQuery), AWS (SageMaker, S3, ECS, Redshift).

**Production:** Git, Bash, Docker, CI/CD, Python, API (FastAPI), tests, monitoring.

**Centres d'intérêt:** Callisthénie - Football - Voyage - Anime