

YOUSSEF LAAROUSSI

Data Scientist | **AI Engineer** | **MLOps Engineer**
Data Analyst | **Data Engineer** | **BI**

Kelaa des Sraghna, Maroc
0697102284
youssefflaar17@gmail.com
linkedin.com/in/youssef-laaroussi
github.com/Youssef-Laaroussi

PROFIL

Jeune diplômé d'un Master en Big Data & Intelligence Artificielle, spécialisé en Data Science, IA générative et MLOps. Expérience concrète en conception de systèmes multi-agents LLM, pipelines de données distribués et solutions de Machine Learning/Deep Learning déployées de bout en bout (du prototypage à la mise en production), ainsi qu'en analyse et valorisation de données pour l'aide à la décision. Autonome, curieux et orienté résultats, je recherche activement un poste de **Data Scientist**, **AI Engineer**, **Data/ML Engineer**, **Data Analyst** ou **Ingénieur BI (Business Intelligence)** pour concevoir et déployer des solutions data et IA à forte valeur ajoutée.

EDUCATION

Master en Big Data et Intelligence Artificielle — 2024 – 2026
Faculté Polydisciplinaire de Taroudant — Taroudant,Maroc

Licence en Sciences et Techniques | ***Option: Systèmes Informatiques Répartis*** — 2023 – 2024
Faculté des Sciences et Techniques — Marrakech, Maroc

DEUST| ***Option: MIPC(Mathématiques, Informatique, Physique, Chimie)*** — 2020 – 2023
Faculté des Sciences et Techniques — Marrakech, Maroc

Baccalauréat | ***Sciences Physiques*** — 2019 – 2020
Lycée Qualifiant Hiadna — Kelaa des Sraghna, Maroc

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Projet de Fin d'Études (Licence) – Développeur Full-Stack — Mai 2024 – Juin 2024
ZSS Smart Services — Marrakech, Maroc

- Conception et implémentation d'un SaaS de gestion électronique des documents basé sur une architecture microservices, avec Spring Boot et Angular.

Projet de Fin d'Études (Master) – AI Research Engineer & MLOps — Fév 2026 – Juil 2026
Université Ibnou Zohr — Taroudant, Maroc

- **Design of a Multi-Agent Data Science System with MLOps for Decision Support** – Conception et implémentation d'un système multi-agents (11 agents LLM) orchestré par LangGraph avec intégration MLOps pour l'automatisation du cycle de vie data science pour l'aide à la décision.

PROJETS RÉALISÉS

- **SovereignMAS – Sovereign Supply Chain Multi-Agent System** (Python, LangGraph, LangChain) – Conception d'un système multi-agents automatisant une supply chain souveraine : prévision de la demande, sourcing optimal des fournisseurs et validation réglementaire des achats (budgets, embargos, réserves).
- **AI News Platform – Plateforme d'Actualités avec AI Agent** (LangGraph, DeepSeek, React, FastAPI) – Plateforme web intégrant un agent IA pour la recherche, l'analyse, la classification et la synthèse d'actualités, avec un assistant conversationnel RAG et des notifications push. "'
- **Tawjih.AI – Agent ReAct d'Orientation Scolaire au Maroc** (LangGraph, DeepSeek, Pinecone, PostgreSQL, FastAPI) – Agent intelligent guidant les bacheliers marocains (écoles, filières, bourses, concours) via un raisonnement autonome multi-outils avec RAG sémantique, guardrails de sécurité, évaluation LangSmith, versioning DVC et CI/CD Docker (GHCR).

- **DocuTalk – Agent RAG d'Analyse Documentaire** (LangGraph, DeepSeek, React, FastAPI, ChromaDB) – Plateforme full-stack RAG pour l'ingestion de PDF, le traitement vectoriel et l'interrogation sémantique, avec agent autonome, filtrage par métadonnées, gestion de l'état et citations sourcées.
- **MLOpsLite (MLite) – Lightweight Self-Hosted MLOps Platform** (Python, Docker, FastAPI, MLflow) – Plateforme MLOps open-source et self-hosted automatisant le cycle ML : versioning de données (DVC), tracking d'expériences, déploiement conteneurisé d'inférence, monitoring de dérive (drift) et rollback.
- **SysNarrator – Open-Source System Monitoring Tool (Python, psutil)** – Développement d'un outil open source de surveillance en temps réel des ressources système (CPU, RAM, disque, réseau et processus), avec analyse en langage naturel et génération de recommandations intelligentes.
- **Détection d'objets en temps réel sur vidéo** (YOLOv8, OpenCV) – Détection multi-classes avec affichage des scores de confiance, boîtes englobantes et comptage d'objets.
- **Détection d'objets sur images** (YOLOv4, OpenCV) – Pipeline de prédiction incluant preprocessing, inférence et visualisation des classes détectées.
- **Zmmfy – Plateforme de Gestion de Restaurant** (LangGraph, DeepSeek, React, FastAPI, PostgreSQL) – Application full-stack multilingue avec assistant IA conversationnel basé sur ReAct, moteur de réservation en 5 étapes et tableau de bord administrateur sécurisé, déployée sur Vercel et Render.
- **FinStream – Real-Time Financial Data Lakehouse** – Conception d'une architecture Lakehouse (Bronze/Silver/Gold) pour l'ingestion, le traitement et l'analyse de données financières en temps réel.
- **Application de gestion de bibliothèque** (Spring Boot, Angular, PostgreSQL) – Système complet permettant la gestion des livres, des emprunts et des utilisateurs, incluant API REST, interface web et base de données relationnelle.
- **Application sécurisée avec OAuth2 & Mail Service** (Spring Security) – Authentification, gestion des rôles et envoi d'e-mails automatisés.
- **Analyse des données e-commerce** (Tableau) – Exploration, nettoyage, visualisation et extraction d'insights à partir d'un dataset e-commerce.

COMPÉTENCES TECHNIQUES

Langages de Programmation: Python, Java, C, SQL, R

Data Science & Intelligence Artificielle: Apprentissage supervisé, non supervisé, apprentissage semi-supervisé, Reinforcement Learning, Feature Engineering, Deep Learning (CNN, RNN, LSTM, GRU, Transformers), Autoencoders, Modèles génératifs (GAN, VAE), NLP & Large Language Models, Computer Vision, Optimisation de modèles, Fine-tuning

Librairies Python: NumPy, Pandas, Scikit-learn, TensorFlow, Keras, PyTorch, Matplotlib, Seaborn, Plotly, OpenCV, NLTK, SpaCy, Gensim

IA Agentique & Orchestration: Systèmes Multi-Agents, Architectures ReAct, LangChain, LangGraph (StateGraph, routage dynamique), LangSmith, Retrieval-Augmented Generation (RAG), Human-in-the-Loop (HITL)

MLOps & Observabilité: MLflow (tracking, registry), DVC (versioning de données), Evidently AI (monitoring de drift), Grafana, Prometheus

Big Data & Systèmes Distribués: Hadoop, HDFS, MapReduce, Spark (RDD, DataFrames, SQL, MLlib), Delta Lake, Hive, Kafka, NiFi, Airflow, Sqoop, ETL/ELT, Lakehouse

Bases de Données: SQL (MySQL, PostgreSQL, Oracle), NoSQL (MongoDB, Cassandra, Redis, Elasticsearch), Bases de graphes (Neo4j), Bases vectorielles (FAISS, pgvector)

Cloud Computing: AWS (S3, EC2, Lambda, IAM), GCP (Compute Engine, BigQuery), Azure (Blob Storage, Functions), Stockage objet (MinIO), OpenStack

Développement Web: HTML5, CSS3, JavaScript, Angular, Bootstrap, Spring Boot, UI/UX (Figma)

DevOps: Git, GitHub, GitLab, Docker, CI/CD, Linux, Bash

Cybersécurité: Sécurité réseaux, API Security, RSA, AES, Chiffrement symétrique/asymétrique, Hashing

IoT & Réseaux: TCP/IP, Routage, VLAN, Administration réseaux, MQTT, Arduino, Raspberry Pi

BI & Visualisation: Power BI, Tableau, Pentaho

Gestion de Projet: Agilité, Scrum, Kanban, Planification, Suivi, Risques, Documentation, UML, MERISE, GitFlow, Collaboration

COMPÉTENCES PERSONNELLES

- Travail en équipe et communication efficace
- Résolution de problèmes
- Adaptabilité et apprentissage rapide
- Gestion du temps et organisation

CERTIFICATES

Blockchain: Understanding Its Uses and Implications LFS170	The Linux Foundation
Understanding Agentic AI	agent academy.ai
Open Source and the 5G Transition	The Linux Foundation
Authentication and Authorization for Web/API LFEL1004	The Linux Foundation
Digital Awareness	Cisco Networking Academy
English for IT 1	Cisco Networking Academy
Introduction to Cybersecurity	Cisco Networking Academy
Introduction to Data Science	Cisco Networking Academy
Introduction to Modern AI	Cisco Networking Academy
PyTorch and Deep Learning for Decision Makers	The Linux Foundation

COMPÉTENCES LINGUISTIQUES

Arabe: Langue maternelle

Anglais: Intermédiaire avancé

Français: niveau avancé