



Ayoub HARATI

Étudiant en Ingénierie Informatique — Compétences en Cloud, DevOps, IA, Big Data et Développement Full-Stack
ayoubharati987@gmail.com +212 651324698 ayoubharati.com

 LinkedIn  GitHub

Profil

Étudiant en 5^e année d'ingénierie à l'ENSA El Jadida, passionné par le Cloud Computing, le DevOps, l'Intelligence Artificielle, le Big Data, la Business Intelligence et le développement Full-Stack. Expérience pratique en développement d'applications mobiles intégrant l'IA, en systèmes blockchain, en conception de pipelines ETL et en architectures microservices. Je cherche un **projet de fin d'études (PFE)** ou un **stage** afin de mettre en pratique mes compétences techniques dans des environnements réels et innovants.



Formation

École Nationale des Sciences Appliquées El Jadida (ENSAJ)	2020 – 2025
Cycle Ingénieur en Génie Informatique — Spécialisation Big Data	
Classes Préparatoires Al Qalam	2021 – 2023
Baccalauréat Sciences Mathématiques B	2019 – 2020

Expériences Professionnelles

AI & Data Engineering Intern — AGRIDATA CONSULTING	Juil 2025 – Sep 2025	Maroc
(Sur site)		
<ul style="list-style-type: none">Stage de 3 mois axé sur l'ingénierie des données et l'intelligence artificielle dans le secteur agricole.Développement de solutions basées sur Retrieval-Augmented Generation (RAG) pour l'analyse de données.		
Web Development Intern — Province of Essaouira	Juil 2024 – Août 2024	Maroc (Hybride)
<ul style="list-style-type: none">Stage de 2 mois en développement web au sein de l'administration provinciale.Développement d'applications web avec React.js et intégration de bases de données SQL.		

Projets Clés

PharmaChain — Blockchain pour la Traçabilité des Médicaments	Fév 2024 – Présent
GitHub 	
<ul style="list-style-type: none">Développement d'une plateforme blockchain full-stack avec IoT garantissant la traçabilité sécurisée des produits pharmaceutiques de bout en bout.Implémentation de smart contracts sur Ethereum pour gérer les transactions entre laboratoire, distributeur, pharmacie et utilisateur final.Intégration d'IPFS pour le stockage décentralisé et d'algorithmes IA/ML pour la vérification automatique de la fiabilité de la certification des médicaments.Surveillance en temps réel des conditions de transport (température, humidité) via Node-RED et capteurs IoT.<i>Technologies: React.js, React Native, Solidity, Ethereum, IPFS, Node-RED, Python, IA/ML</i>	
SqlRag — Chatbot IA pour Data Warehouse	Août 2024 – Présent
GitHub 	
<ul style="list-style-type: none">Conception d'un chatbot alimenté par Google Gemini AI et LangChain transformant des requêtes en langage naturel en requêtes SQL via un workflow sophistiqué en 7 étapes.Développement du frontend React.js avec interface de chat en temps réel et backend Flask intégrant l'IA générative.Implémentation de recherche vectorielle avec FAISS pour le RAG (Retrieval-Augmented Generation) et génération automatique de graphiques avec Chart.js et Plotly.js.Orchestration des agents IA avec LangChain pour l'analyse de schéma, génération et validation de requêtes SQL, et Pandas pour le traitement des données.<i>Technologies: React.js, Flask, Google Gemini AI, LangChain, FAISS, PostgreSQL, Chart.js, Plotly.js, Pandas</i>	
Smart Rehab — Plateforme Intelligente de Rééducation	Déc 2023 – Présent
GitHub 	
<ul style="list-style-type: none">Développement d'une plateforme de rééducation avec détection de pose en temps réel via ML Kit et analyse de mouvements assistée par IA.Implémentation d'algorithmes de comparaison de mouvements utilisant Dynamic Time Warping (DTW) et cosine similarity pour un feedback personnalisé.Architecture full-stack avec backend Spring Boot, application mobile Android (Java) et interface web Vite.js responsive.Conteneurisation avec Docker et API REST pour la communication entre les composants. Base de données MySQL pour la gestion des patients et sessions.<i>Technologies: Vite.js, Spring Boot, MySQL, Tailwind CSS, Java (Android), Docker, REST API, ML Kit, Computer Vision</i>	

Paraphrase FR — Détection de Paraphrases en Français

Avr 2024 – Présent

GitHub

- Projet de recherche NLP pour la détection de paraphrases en français utilisant le dataset **PAWS-X**.
- Benchmarking de multiples approches : baseline TF-IDF, fine-tuning **CamemBERT** et modèles hybrides avec **Sentence Transformers**.
- Développement d'une application **Streamlit** interactive pour l'analyse en temps réel de paraphrases avec visualisations détaillées.
- Évaluation comparative des performances avec **Scikit-learn**, visualisations **Matplotlib** et **Seaborn**.
- *Technologies: Python, Transformers (CamemBERT), Sentence Transformers, Scikit-learn, Streamlit, PyTorch, NLTK, spaCy*

Business Intelligence — Analyse des Prix Automobiles

Déc 2023 – Mars 2024

- Développement de pipelines **ETL** complexes avec **Kettle (Pentaho Data Integration)** pour l'extraction, transformation et chargement de données automobiles.
- Analyse des facteurs influençant les prix des voitures aux États-Unis (marque, kilométrage, âge, caractéristiques techniques).
- Conception et implémentation d'un **Data Warehouse** avec modélisation dimensionnelle (schéma en étoile) sur **MySQL**.
- Création de tableaux de bord interactifs et rapports analytiques avec **QlikView** et **Power BI** pour extraire des insights exploitables.
- *Technologies: Kettle, MySQL, Pentaho, QlikView, Power BI, Modélisation Dimensionnelle, ETL*

ExamSessionManager — Gestion Automatisée de Supervision d'Examens

Mars 2024 – Juin 2024

GitHub

- Application web full-stack pour l'automatisation de la planification et de la supervision des examens universitaires.
- Algorithme intelligent d'attribution des horaires d'examen basé sur les disponibilités des enseignants pour éviter les conflits.
- Interface sécurisée avec **Spring Security** et tableau de bord en temps réel avec **Chart.js** et **Lucide-React**.
- Architecture REST avec **Hibernate (JPA)** pour la persistance des données **MySQL** et gestion des contraintes complexes.
- *Technologies: React.js, Spring Boot, Spring Security, Hibernate (JPA), MySQL, Tailwind CSS, Chart.js*

Technologies & Compétences

Développement <ul style="list-style-type: none">• Java, Python, JavaScript, C• Spring Boot, Flask, React, React Native, Expo• REST APIs, gRPC, Microservices	Cloud & DevOps <ul style="list-style-type: none">• Docker, Kubernetes, Terraform• Git, GitHub, GitLab• CI/CD, Infrastructure as Code	Données & IA <ul style="list-style-type: none">• MySQL, PostgreSQL, Redis, SQL Server• Pandas, PyTorch, TensorFlow, Scikit-learn• Spark, Hadoop, Power BI, Pentaho, Kettle
Blockchain & Web3 <ul style="list-style-type: none">• Solidity, Ethereum• Smart Contracts, IPFS, MetaMask	IA & NLP <ul style="list-style-type: none">• ML Kit, Transformers, CamemBERT, FAISS• Google Gemini AI, NLTK, spaCy, Sentence Transformers	

Certifications

AWS Academy Cloud Foundations

|

Oracle Cloud Infrastructure 2025 Certified DevOps Professional

|

AWS Academy Cloud Architecting

Langues & Points Forts

Langues <ul style="list-style-type: none">• Arabe — Natif• Français — Courant• Anglais — Professionnel	Points Forts <ul style="list-style-type: none">• Esprit d'équipe et autonomie• Capacité d'analyse et résolution de problèmes• Curiosité technologique et apprentissage continu
---	---

Centres d'Intérêt

Photographie et Design Graphique (Photoshop)

|

Sport (Musculation, Football)

|

Jeux de Logique et Énigmes