

Karim Bouaouina

Sousse, Tunisia

karim.bouaouina.2001@gmail.com || (+216) 24661317 | (+33) 625445462

Profile

Junior Full-Stack AI Engineer and Data Engineering enthusiast with a strong foundation in full-stack development (MERN / MEAN). Skilled in designing scalable web applications and data-driven solutions that merge machine learning with modern software engineering. Always eager to explore innovative technologies and deliver impactful digital experiences.

Professional Experience

Cognivance (Le Beau Geste)

April 2025 – October 2025

Data Engineer Intern – Nancy, France (On-site)

- Developed a web content extraction and indexing system to feed the "Cogeo" model with structured data.
- Designed a Full Stack architecture based on **FastAPI** (backend) and **Angular** (frontend), integrating an embeddings engine and a **ChromaDB** vector database.
- Built an automated **web scraping** pipeline (files, PDFs, websites) featuring progress tracking and real-time preview.
- Integrated an **LLM** with backend APIs and databases to optimize result generation.
- Deployed and tested services on **Microsoft Azure App Service**, using **Docker Compose** for both cloud and on-premise configurations.

Kaa International Trading

June 2024 – September 2024

Full-Stack Web Developer Intern – Sousse, Tunisia (Remote)

- Developed an e-commerce platform showcasing Tunisian cultural and culinary heritage.
- Built the platform using the **MERN** stack and integrated **Tailwind CSS** for a responsive, mobile-friendly interface.
- Designed and implemented an admin and user dashboard for efficient management.

Satoripop

July 2023 – August 2023

React Front-End Developer Intern – Sousse, Tunisia (On-site)

- Gained hands-on experience with React to strengthen front-end development skills.
- Applied best practices for building interactive and responsive interfaces.
- Developed several projects, including a PokeApp and various portfolios.

Projects

Bank Data Analysis - Power BI Dashboards

December 2024

- Cleaned and processed banking data using Pandas to ensure consistency.
- Created interactive dashboards in Power BI to analyze key financial indicators.
- Developed DAX measures to track client segments, loan performance, and transaction trends.

Web Scraping Project - Spotify Charts Analysis

November 2024

- Developed an automated Scrapy-based scraper for extracting Spotify song ranking data.

- Implemented data cleaning and transformation pipelines using Pandas.
- Created visualizations to analyze artist rankings and song performance trends over time.

Model Training Project NLP - CV Filtering for Recruitment

September 2024

- Prepared and preprocessed CV data using natural language processing techniques.
- Trained the model on a large dataset to improve the efficiency and accuracy of candidate filtering.
- Evaluated and fine-tuned the model to optimize results and ensure better matching between CVs and job listings.
- Trained a BART model (Facebook) for automated CV filtering as part of an academic project.

Support2Go, Support Ticketing Platform

March 2024

- Created and managed tickets with MongoDB for data persistence and Express.js for APIs.
- Implemented real-time comments and dynamic updates using React.js and WebSockets.
- Secured authentication with JWT and integrated email notifications using Node.js and Express.js.

Kiki Streetwear, E-commerce Platform for Clothing

January 2024

- Developed a user authentication system for client account security.
- Managed a product catalog and shopping cart functionality using Blade templates.
- Implemented order tracking for real-time updates.

Technical Skills

- **Web Development** : MongoDB, Express.js, React.js, Node.js, Tailwind CSS, Laravel, Symfony
- **Data Engineering** : Python, PostgreSQL, MySQL, BeautifulSoup, Selenium
- **Business Intelligence** : Power BI, DAX, Excel
- **Big Data and Pipelines** : Apache Kafka, Apache Airflow
- **Cloud and DevOps** : Docker, Microsoft Azure (Azure Portal, Azure App Service)
- **Version Control and Methodologies** : Git, Agile Methods

Languages

- Arabic: Native
- English: C1 (Advanced)
- French: B2 (Intermediate)

Karim Bouaouina

Sousse, Tunisie

karim.bouaouina.2001@gmail.com | (+216) 24661317 | (+33) 625445462

Profil

Ingénieur Full-Stack Junior en Intelligence Artificielle et passionné par l'ingénierie des données, doté d'une solide base en développement full-stack (MERN / MEAN). Compétent dans la conception d'applications web évolutives et de solutions orientées données, alliant apprentissage automatique et ingénierie logicielle moderne. Toujours motivé par la découverte de nouvelles technologies et la création d'expériences numériques à fort impact.

Expérience Professionnelle

Cognivance (Le Beau Geste)

Avril 2025 – Octobre 2025

Stagiaire Ingénieur Data – Nancy, France (Sur-site)

- Développement d'un système d'extraction et d'indexation de contenu web pour alimenter le modèle "Cogeo" en données structurées.
- Mise en place d'une architecture Full Stack basée sur **FastAPI** (backend) et **Angular** (frontend), avec intégration d'un moteur d'embeddings et d'une base vectorielle **ChromaDB**.
- Conception d'un pipeline automatisé de **web scraping** (fichiers, PDF, sites web) avec suivi de progression et prévisualisation en temps réel.
- Intégration d'un **LLM** avec les API backend et les bases de données pour l'optimisation des résultats générés.
- Déploiement et tests des services sur **Microsoft Azure App Service**, avec utilisation de **Docker Compose** pour une configuration cloud et on-premise.

Kaa International Trading

Juin 2024 – Septembre 2024

Stagiaire Développeur Web Full-Stack – Sousse, Tunisie (À distance)

- Développement d'une plateforme e-commerce mettant en avant le patrimoine culturel et culinaire tunisien.
- Réalisation avec la stack MERN et intégration de Tailwind CSS pour une interface réactive et mobile-friendly.
- Conception et mise en place d'un tableau de bord administrateur et utilisateur pour une gestion optimisée.

Satoripop

Juillet 2023 – Août 2023

Stagiaire Développeur Web Front React – Sousse, Tunisie (Sur-site)

- Acquisition d'une expérience pratique avec React pour améliorer les compétences en développement frontend.
- Application des bonnes pratiques pour la création d'interfaces interactives et réactives.
- Réalisation de plusieurs projets, notamment une application PokeApp et divers portfolios.

Projets

Analyse de Données Bancaires - Tableaux de bord Power BI

Décembre 2024

- Nettoyage et traitement des données bancaires avec Pandas pour assurer la cohérence des informations.

- Création de tableaux de bord interactifs dans Power BI pour analyser les principaux indicateurs financiers.
- Développement de mesures DAX pour suivre les segments clients, la performance des prêts et les tendances des transactions.

Scraping Web - Analyse des Charts Spotify

Novembre 2024

- Développement d'un scraper automatisé basé sur Scrapy pour extraire les classements des chansons Spotify.
- Mise en place de pipelines de nettoyage et de transformation des données avec Pandas.
- Création de visualisations pour analyser les tendances des artistes et la performance des chansons dans le temps.

Entraînement d'un Modèle NLP - Filtrage de CV pour le Recrutement

Septembre 2024

- Préparation et prétraitement des données de CV en utilisant des techniques de NLP.
- Entraînement du modèle sur un large ensemble de données pour améliorer l'efficacité et la précision du filtrage des candidatures.
- Évaluation et ajustement du modèle pour optimiser les résultats et assurer une meilleure correspondance entre CV et offres d'emploi.
- Entraînement d'un modèle BART (Facebook) pour le filtrage automatisé des CV dans un cadre académique.

Support2Go, Plateforme de Gestion de Tickets

Mars 2024

- Création et gestion des tickets avec MongoDB pour la persistance des données et Express.js pour les APIs.
- Implémentation de commentaires en temps réel et mises à jour dynamiques avec React.js et WebSockets.
- Sécurisation de l'authentification avec JWT et intégration des notifications par e-mail avec Node.js et Express.js.

Kiki Streetwear, Plateforme E-commerce de Vêtements

Janvier 2024

- Développement d'un système d'authentification des utilisateurs pour sécuriser les comptes clients.
- Gestion d'un catalogue de produits et mise en place du panier d'achat avec Blade Templates.
- Implémentation d'un suivi de commandes pour des mises à jour en temps réel.

Compétences Techniques

- **Développement Web** : MongoDB, Express.js, React.js, Node.js, Tailwind CSS, Laravel, Symfony
- **Ingénierie des Données** : Python, PostgreSQL, MySQL, BeautifulSoup, Selenium
- **Business Intelligence** : Power BI, DAX, Excel
- **Big Data et Pipelines** : Apache Kafka, Apache Airflow
- **Cloud et Devops** : Docker, Microsoft Azure (Azure Portal, Azure App Service)
- **Gestion de Versions et Méthodologies** : Git, Méthodes Agiles

Langues

- Arabe : Langue maternelle
- Anglais : C1 (Avancé)
- Français : B2 (Intermédiaire)