



Zaineb Ben Fadhl

Elève Ingénierie

📞 +216 99 576 809 📩 benfadhelzaineb1@gmail.com

Profile

[in Zaineb ben Fadhl](#)

Resumé

Étudiante en 3^e année d'Ingénierie en Intelligence Artificielle et Science des Données, parmi les majors de ma promotion, je maîtrise l'apprentissage automatique, le deep learning et l'analyse de données, avec une solide expérience en Python, SQL et technologies cloud. Passionnée par l'IA, j'ai réalisé plusieurs projets en web scraping et en développement de solutions intelligentes. Analytique et rigoureuse, je recherche un stage PFE stimulant pour mettre en pratique mes compétences en modélisation prédictive, prise de décision basée sur les données et conception de systèmes intelligents.

Experience

ONRTECH
FRANCE

juin- Septembre2024

Durant mon stage, j'ai travaillé sur un projet de web scraping où j'ai utilisé Selenium et BeautifulSoup pour extraire des données précieuses du site web de REWE (une importante chaîne de supermarchés allemande). Mes missions comprenaient :

- **Développement de Scripts de Web Scraping** : Conception et implémentation de scripts de web scraping utilisant Selenium pour l'interaction avec le contenu dynamique et BeautifulSoup pour l'analyse HTML et l'extraction des données pertinentes.
- **Extraction de Données** : Extraction d'informations sur les produits, de prix et d'autres données clés à partir de multiples pages du site web de REWE.
- **Nettoyage et Traitement des Données** : Nettoyage et organisation des données extraites pour une analyse ultérieure, en veillant à leur exactitude et à leur cohérence.
- **Automatisation** : Automatisation du processus de scraping, améliorant ainsi l'efficacité et permettant une collecte périodique de données depuis le site web.

LEONI

juin-juillet 2025

Business Intelligence et Développement Web (Power BI / ReactJS)

- Conception et développement de tableaux de bord interactifs dans Power BI pour le suivi des ressources humaines et de la production.
- Intégration sécurisée des rapports dans des applications web en utilisant ReactJS et Power BI Embedded.
- Mise en œuvre de mises à jour automatisées des données à partir de sources Excel et SQL.
- Contribution à l'amélioration de la prise de décision et à la digitalisation des processus métiers.

Education

Baccalauréat

2020

Science

INSTITUT PRÉPARATOIRE AUX ETUDES D'INGÉNIEURS DE KAIROUAN
P.C

2021- 2023

Préparatoire

Polytechnique Sousse

September 2023 - Present

Génie Informatique

ingénierie

✉ <https://www.polytecsousse.tn>

Projets

AI Mental Health Tracker pour Entreprises avec Agentic AI

Développement d'un système intelligent visant à suivre et améliorer le bien-être psychologique des employés au sein des entreprises.

Le projet combine **NLP, journaling intelligent et Agentic AI** pour :

- **Analysier** les textes internes (journaux, feedbacks, messages) afin de détecter le stress, la frustration et les signes précoce de burnout.
- **Identifier** les causes récurrentes de conflits ou d'insatisfaction.
- **Agir proactivement** via un **Agent d'action** capable de :
 - Proposer des **recommandations personnalisées** (coaching, exercices de bien-être).
 - **Dialoguer** avec l'employé via un **chatbot empathique**.
 - **Générer des rapports anonymisés** pour les RH.
 - **Alerter automatiquement le manager** en cas de problème récurrent, avec des recommandations de résolution.

NLP, LLMs, Agentic AI, Python, Streamlit, API emailing, Dashboard RH

Plateforme de prédiction des blessures des athlètes basée sur l'IA – TechX Sebtembre 2025
2025, 3^e place

- Développement d'une plateforme de prédiction du risque de blessure des athlètes à l'aide de modèles d'apprentissage automatique (régression logistique et arbre de décision).
- Conception d'une interface conviviale avec un **frontend en React** et un **backend en Flask**.
- Mise en place de **recommandations personnalisées de récupération** basées sur le pourcentage de risque prédit.
- Intégration du **suivi de l'évolution du risque dans le temps** et de la **comparaison visuelle entre joueurs**.
- Gestion complète du projet : **traitement des données, entraînement des modèles, intégration web/mobile et présentation de la démonstration**.

Analyse et Prédiction de la Douleur liée à la Colique Néphritique

Réalisation d'un pipeline complet de traitement et d'analyse de données médicales pour prédire l'efficacité des traitements antalgiques chez les patients atteints de colique néphritique.

Travaux effectués :

- Analyse, nettoyage et normalisation des données cliniques (échelles de douleur, variables physiologiques, traitements).
- Visualisation des tendances temporelles de la douleur à l'aide de **matplotlib** et **seaborn**.
- Conception et entraînement de modèles de machine learning (régression logistique, Random Forest, SVM, réseaux de neurones).
- Évaluation des performances via AUC, précision, rappel et optimisation des hyperparamètres.

• Rédaction d'un article scientifique sur les résultats et les implications cliniques du modèle (publication en cours sur Google Scholar).

NumPy, Pandas, scikit-learn, TensorFlow

Analyse de données, prétraitement et prédiction de l'efficacité des traitements analgésiques pour la colique néphritique à l'aide de l'apprentissage automatique

Projet réalisé en collaboration avec **BSPARK** (spécialisé dans la formation et le conseil en IA et Big Data).

Développement d'un modèle prédictif visant à évaluer l'efficacité des traitements analgésiques chez les patients souffrant de colique néphritique, à partir de données cliniques et médicales.

Compétences clés et technologies utilisées :

- Analyse exploratoire des données et visualisation (Pandas, Seaborn, Matplotlib)
- Prétraitement avancé des données : nettoyage, encodage, normalisation
- Mise en œuvre de modèles d'apprentissage supervisé (Régression logistique, Random Forest, SVM, XGBoost)

• Évaluation des modèles à l'aide de métriques telles que l'accuracy, le F1-score, l'AUC-ROC et la validation croisée

• Utilisation d'outils Big Data (Spark, PySpark) pour le traitement distribué des données

Comparaison et publication des données : réalisation d'une comparaison approfondie entre un jeu de données tunisien nettoyé et des jeux de données étrangers, analyse des écarts et des différences de performance. Publication d'un article présentant ces résultats, soulignant l'importance de la qualité et de la diversité des données pour l'exactitude et la généralisabilité du modèle.

Rédaction d'un article scientifique présentant les résultats, qui sera partagé sur Google.

scikit-learn, seaborn, Pandas, NumPy, PySpark, Phyton

Tableau de bord de veille stratégique amélioré par l'IA

- Développé une plateforme pour **collecter, analyser et visualiser les données** afin de faciliter la prise de décisions.

• Intégré des **modèles IA/ML** pour la **prévision des ventes, la prédiction de l'attrition clients et l'analyse des tendances**.

• Crée des **dashboards interactifs** et automatisé les **rapports et recommandations stratégiques**.

Python, SQL, Power BI, scikit-learn

Système de reconnaissance faciale pour des recommandations cosmétiques

- Dans le cadre de ce projet, j'ai développé un système basé sur la reconnaissance faciale afin de fournir des recommandations personnalisées de produits cosmétiques en fonction des caractéristiques du visage de l'utilisateur.

Python, TensorFlow, Keras

Système de gestion de clinique (C#)

Développement d'un **Système de Gestion de Clinique** en C#, axé sur la gestion des patients, des prescriptions, des analyses et de la réception.

• **Gestion des patients** : suivi des informations personnelles et de l'historique médical.

• **Gestion des prescriptions et analyses** : administration des prescriptions et des résultats de tests.

• **Fonctions de la réception** : gestion des rendez-vous et de la facturation.

• **Intégration de l'IA** : mise en place d'**algorithmes de planification intelligents** pour optimiser la gestion des rendez-vous en fonction de la disponibilité des médecins et de leur charge, améliorant l'efficacité et réduisant les conflits.

Ce système **simplifie les opérations de la clinique et améliore la prise de décision** grâce à l'automatisation intelligente.

Conception et implémentation d'une application basée sur une architecture de microservices

- Développement d'une application fonctionnelle en utilisant **deux types d'architectures** : REST et gRPC, intégrées via un **API Gateway** supportant également GraphQL et Kafka.

• Implémentation de **microservices indépendants** avec communication interservices basée sur des interfaces bien définies.

• L'intégration d'un **modèle de langage (NLM)** tel que **LLaMA** pour la génération de contenu, la réponse automatique ou l'analyse de texte.

• Conception de **schémas de données**, documentation technique complète (architecture, points d'entrée API, interactions entre microservices).

• Hébergement du projet sur **GitHub** avec organisation rigoureuse (branches, commits, étiquettes).

• Réalisation d'une **présentation structurée** expliquant les choix architecturaux, les fonctionnalités et les défis techniques rencontrés.

RestApi, GraphQl, Grpc, Kafka, Api Gatway, LLM, GitHub

Clubs

IEEE , ACM

Polytechnique

IEEE , ACM Club Member

- **Participation Active** : Participation aux réunions, ateliers et séminaires sur les technologies émergentes.

• **Collaboration sur des Projets** : Travail en équipe sur des projets techniques avec d'autres membres.

• **Organisation d'Événements** : Contribution à l'organisation de hackathons, conférences invitées et événements de réseautage.

Leadership et Esprit d'Équipe : Démonstration de leadership et de collaboration dans les activités du club.

compétences

MERN Stack

Python

PL/SQL

Language R

Machine Learning

Deep Learning

NLP

MLOps

AgenticIA

Certifications

CCNA1 Reseaux

CCNA2

Cisco

Cisco

Phyton

DataAnalyst

Certiport

Certiport

Machine Learning

Deep learning

IBM Badge

NVIDIA

Language R

AI Engineer for Data Scientists

Datacamp

Datacamp

AgenticIA

DataCamp

Languages

Anglais

B2

Français

B2

Allemand

A1