



MAHROUCH MOHAMED

Etudiant en dernière année de cycle d'ingénieurs -génie informatique-

Actuellement en dernière année de cycle d'ingénieurs génie informatique option génie logiciel à la Faculté des Sciences et Techniques d'Errachidia (FST Errachidia), Je suis à la recherche d'un stage PFE de 4 à 6 mois en informatique.

Je suis un étudiant dynamique, motivé, ambitieux et je suis passionné par l'informatique. Mon objectif est de développer mes compétences et d'enrichir mes connaissances dans ce domaine.

Contacts :

- N° Tél : +212708815977
- Email: mohamedmahrouch551@gmail.com
- LinkedIn : [linkedin.com/in/mohamed-mahrouch](https://www.linkedin.com/in/mohamed-mahrouch)
- Github : mohamed mahrouch

Compétences & technologies :

- developpement mobile :
flutter , react native
- Cryptographie & Sécurité informatique
- Langages de Programmation :
C , Java , Python , C++ , Golang , C#
- Traitement & Visualisation de données :
NumPy , Pandas , Matplotlib
- Ingénierie & Qualité logicielle
- Les frameworks :
Nextjs , Nestjs , Gin , tailwind css
Vuejs , .Net , Nodejs , JEE , Spring boot
- Programmation web :
Html , Css , Php , JavaScript
- Robotique
- Gestion de bases de données :
SQL : MySQL Workbench, PostgreSQL, oracle
NoSQL : MongoDB
- Conception : UML , Merise
- Réseaux informatique
- Machine learning :
Régression , Classification , Clustering.
- Git/Github
- Virtualisation & Cloud Computing

Autres environnements & outils :

- Collab, Jupyter Notebooks, PyCharm
- Visual Studio Code , Eclipse
- Microsoft Project , Android studio
- Excel
- Postman , Docker

Langues :

- Tamazight (maternelle)
- Arabe (maternelle)
- Français (courant)
- Anglais (Technique)

Loisirs et intérêts :

- Voyage
- Internet
- Résoudre des problèmes
- Un grand intérêt pour les nouveaux systèmes de l'intelligence artificielle.

Parcours académique :

● dernière année de cycle d'ingénieurs -GI- | FST Errachidia 2023-2026

Filière : Génie Informatique

● Diplôme d'Etudes Universitaires Scientifiques et Techniques | FST Errachidia 2021-2023

Filière : Mathématique-Informatique-Physique (MIP)

● Baccalauréat | Lycée Tichoukt Boulemane 2020-2021

Filière : Sciences mathématiques -A-

Expériences Professionnelle :

● Stage PFA chez "OCP" | 2mois 01/08/2025 à 30/09/2025

Mise en œuvre d'une solution intelligente permettant aux employés d'accéder facilement à divers services internes grâce à un système d'abonnement basé sur des crédits.

Cette plateforme est conçue pour prendre en charge une variété de cas d'usage, en offrant des interactions utilisateur modernes, sécurisées et fluides, aussi bien dans que autour du lieu de travail.

Basée sur **Angular**, **Spring Boot** et **MongoDB**, la solution intègre des fonctionnalités avancées et met particulièrement l'accent sur l'**intelligence artificielle** comme **analyse des habitudes de consommation**, **recommandations personnalisées**, et **assistance intelligente** via un agent conversationnel.

● Stage chez "RENTED" | 1mois 30/06/2024 à 30/07/2024

Développement d'un site web de gestion de location de chambres en utilisant **Golang** avec le framework **Gin** pour le backend . Conception et implémentation d'**API REST** avec authentification via **JWT**, gestion de la base de données avec **PostgreSQL**, tests et documentation des API avec **Postman**. Utilisation de **Docker** pour la conteneurisation et le déploiement, ainsi que **Git/GitHub** pour la gestion du code source et la collaboration.

Projets réalisés :

● Reconnaissance Faciale avec CNN

Développement d'un système de reconnaissance faciale en temps réel utilisant un réseau de neurones convolutif (CNN) avec TensorFlow/Keras. Capture via webcam, traitement d'image avec OpenCV, et déploiement via une application web Flask

● Projet Domotique Intelligent avec Contrôle Vocal

Conception et développement d'une application mobile (**Flutter**) et web (**Angular**) pour la gestion centralisée d'une maison connectée, intégrant un système de contrôle vocal local via **FastAPI** et des microcontrôleurs (**ESP32/Arduino**). Principales réalisations : architecture modulaire, **reconnaissance vocale (Whisper)**, interface intuitive et communication temps réel entre les différents composants

● Application Météo "MétéoApp"

Développement d'une application météo full-stack (Angular/ASP.NET Core) pour la consultation en temps réel via l'API OpenWeatherMap ,avec authentification JWT/Google et persistance MongoDB

● Prédiction de la gravité des accidents routiers:

Développement des modèles de Machine Learning (Random Forest, k-NN, régression) pour prédire le nombre de victimes des accidents et analyser les facteurs de risque (vitesse, météo..) Technologies utilisées: Python, Scikit-learn, Pandas, Matplotlib.

● Application de gestion des rendez-vous médicaux :

Développement d'une application de gestion des rendez-vous médicaux avec **NestJS**, **TypeORM**, **PostgreSQL** pour le backend et **Next.js**, **Tailwind CSS** pour le frontend. Authentification via **JWT**, notifications avec **Nodemailer** .

● Site web de gestion d'un restaurant :

Développement d'un système complet de gestion d'un restaurant permettant la réservation des repas , la gestion des menus et des commandes du restaurant, ainsi que la gestion des utilisateurs et des paiements. Technologies utilisées: **HTML**, **PHP**, **JavaScript**, **CSS**, **MySQL** .

● Création d'une application de messagerie instantanée:

La mise en œuvre d'une application de messagerie instantanée permettant de communiquer sur le réseau avec d'autres utilisateurs en utilisant le langage **Python** , les interfaces graphique en **Tkinter** .