

# Ouail El Maadi

+212649228342 || elmaadiouail@gmail.com || Profil [LinkedIn](#) || Profil [GitHub](#)

## Profil

Étudiant en informatique à l'Université Al Akhawayn avec une solide expérience en intelligence artificielle, en calcul haute performance et en génie logiciel. Réalisation réussie de projets de recherche et de stages dans des contextes universitaires et appliqués, développant de solides compétences analytiques, techniques et de leadership. Joueur d'équipe passionné et collaborateur efficace, avec une forte volonté d'explorer les technologies émergentes et de relever les défis du monde réel grâce à des solutions axées sur les données. J'ai hâte de poursuivre des études supérieures en informatique afin d'approfondir mes connaissances académiques et de contribuer à la recherche qui allie l'intelligence artificielle et l'innovation scientifique avec un impact sur le monde réel.

## Éducation

**Université Al Akhawayn (accréditée ABET) | Ifrane, Maroc**

Baccalauréat ès sciences en informatique (mineure en administration des affaires) | Décembre 2025

### **Programmes de spécialisation :**

Liste du doyen (automne 2023, automne 2024, printemps 2025)

**Université Technique d'Ostrava | Ostrava, République tchèque**

Semestre d'échange | Février 2024 - Juillet 2024

## COMPÉTENCES

Python, C, C#, Java, TensorFlow, Hugging Face, Spark, Kafka, ReactJS, Flask, HTML, CSS, Tailwind CSS, JavaScript, PostgreSQL, Node.js, MongoDB, SQL Server, SSRS, SSMS, ASP.NET Core, Google Data Studio, Méthodes Agiles, résolution de problèmes, travail d'équipe, leadership

## Publications/Projets de recherche

### **Calcul HPC économe en énergie avec OpenMP et stratégies d'ordonnancement**

Co-auteur (**Publication dans l'œuvre**)

#### Résumé du projet de recherche :

- Découvrez comment les stratégies d'ordonnancement de boucles (statiques, dynamiques, guidées) et les paramètres de thread affectent l'énergie et les performances dans le HPC.
- Évaluez le temps jusqu'à la résolution et l'énergie jusqu'à la solution à l'aide du calcul vectoriel matriciel comme étude de cas.
- Proposez des modèles d'apprentissage automatique pour prédire les configurations d'ordonnancement optimales pour une exécution économe en énergie.

### **AQUAIR : un ensemble de données à haute résolution sur la qualité de l'environnement intérieur pour la surveillance intelligente de l'aquaculture**

*Co-auteur*

Sabiri, Y., Houmaidi, W., Maadi, O. E. et Chtouki, Y. (2025). *AQUAIR : Un ensemble de données à haute résolution sur la qualité de l'environnement intérieur pour la surveillance intelligente de l'aquaculture.*

#### Résumé du projet de recherche :

- Contribution à la conception et à l'élaboration d'un ensemble de données à haute résolution pour la surveillance environnementale dans les milieux d'aquaculture intelligents.
- Application de modèles d'IA et d'apprentissage automatique (à l'aide de TensorFlow) pour analyser les données des capteurs afin de prédire et d'optimiser les paramètres écologiques intérieurs.
- Axé sur le prétraitement des données, le développement de modèles et l'intégration de systèmes intelligents pour soutenir la prise de décision dans les environnements piscicoles.

## Expérience professionnelle

### **Assistant(e) d'enseignement – Première année d'expérience | Automne 2025 – Présent**

Université Al Akhawayn | Ifrane, Maroc

- Sélectionné parmi les **10 meilleurs mentors de l'université** pour servir d'assistant d'enseignement pour le programme d'expérience de première année.
- Assister aux sessions du séminaire FYE et fournir un soutien académique aux étudiants de première année.
- Explication du matériel de cours, des devoirs notés et de l'évaluation

### **Mentor– Étudiants de première année | Automne 2025 – Présent**

Université Al Akhawayn | Ifrane, Maroc

- Soutenir et guider les autres étudiants en favorisant la croissance académique, en partageant les ressources et en encourageant le développement personnel et professionnel.

## **Stagiaire Ingénieur Logiciel IA & Full-Stack | Février 2025 – Septembre 2025**

INTELLCAP | Maroc

- Contribuer au développement d'une application web de soins de santé pour l'analyse et la visualisation des tumeurs cérébrales à l'aide de Flask, FastAPI et React.
- Intégrez des modèles d'IA pour la conversion DICOM en NIfTI, la visualisation IRM basée sur des tranches et la prédiction de tumeurs à partir d'examens médicaux.
- Créez des tableaux de bord interactifs et des fonctionnalités de gestion des patients (CRUD) pour améliorer le flux de travail clinique et l'accessibilité des données.
- Concevez des interfaces utilisateur pour le téléchargement et l'affichage d'images cérébrales 3D, en prenant en charge l'exploration et l'interprétation au niveau des tranches.

## **Développeur et chercheur | Septembre 2024 – Aujourd'hui**

HPC MAROC | Maroc

- Développer la plateforme HPC Maroc (React, Tailwind CSS, JavaScript) pour héberger et centraliser les webinaires HPC et les contenus scientifiques.
- Contribuez à l'équipe de recherche en organisant des webinaires avec des experts HPC de haut niveau pour explorer les stratégies d'optimisation et les défis émergents en matière de calcul haute performance.

## **Stagiaire Ingénieur Logiciel | Juillet 2024 – Août 2024**

Ministère de l'Agriculture | Maroc

- Développement et intégration de rapports dynamiques avec SSRS et SSMS dans une application ASP.NET Core pour optimiser l'analyse et la visualisation des données.
- Mise en œuvre d'une architecture backend sécurisée et évolutive avec SQL Server, en adhérant au modèle MVC.

## **Stagiaire Ingénieur Logiciel | Juin 2023 – Août 2023**

Lafarge Holcim | Maroc

- Développement d'interfaces utilisateur modernes et réactives avec HTML, CSS, JavaScript et React JS.
- PostgreSQL intégré pour la gestion des données relatives aux produits, aux services et aux interactions avec les clients.
- Mettez en place un catalogue interactif, un portail client et un système de suivi des commandes pour optimiser l'expérience utilisateur.

## **Stagiaire Analyste de Données | Décembre 2022 – Janvier 2023**

Veolia | Maroc

- Conception de rapports interactifs et de tableaux de bord avec Google Data Studio pour la visualisation et l'analyse des données.
- Intégration des données provenant de bases de données et de tableurs pour optimiser le reporting et la prise de décision.
- Développement de mesures et de filtres dynamiques, permettant aux utilisateurs d'interagir avec l'analyse des données et de la personnaliser.

## **Projets académiques**

### **Application web d'alerte aux feux de forêt (Ghabaty, Ifrane) | Septembre 2024 – Janvier 2025**

- Il a dirigé le développement de Ghabaty en tant que scrum master, un système d'alerte aux incendies de forêt, assurant la coordination de l'équipe et la progression itérative.
- Développement de l'interface utilisateur avec HTML, Tailwind CSS et React.js, garantissant une expérience fluide et réactive.
- Mise en œuvre d'analyses prédictives basées sur les données météorologiques et les modèles d'incendie historiques pour générer des alertes en temps réel.

### **Application Web pour les agences de voyages (O-TAYS RABAT) | Septembre 2023 – Décembre 2023**

- Développement d'une interface utilisateur attrayante et facile à naviguer avec HTML, CSS et JavaScript, offrant une expérience utilisateur (UX) exceptionnelle.
- Création de cartes interactives, de forfaits de voyage déroulants intuitifs et de visuels attrayants avec HTML, CSS et JavaScript pour faciliter la planification des voyages.
- Rationalisation du système de réservation en ligne pour les vols, les hôtels et les activités.