



# Marouane ACHARIFI

Futur Ingénieur en Robotique | Spécialiste IoT & IA

Nador, Maroc

Phone : +212 650944873 Email : marouane6acharifi@gmail.com

LinkedIn : linkedin.com/in/marouane-acharifi GitHub : github.com/MaroIng01

## Profil

Futur ingénieur en Robotique et Objets Connectés, spécialisé dans la conception de solutions intelligentes. J'ai une solide expérience en développement cobotique intégrant l'IA (Vision par Ordinateur) et en conception de dispositifs IoT de bout en bout. Compétent en programmation bas niveau (C++, ESP32) et en développement d'applications de contrôle (Flutter). À la recherche d'un stage de fin d'études de 4 à 6 mois pour appliquer mes compétences à la création de systèmes robotiques autonomes et interactifs.

## Formation

**École Nationale de l'IA et du Digital, Berkane** - *Diplôme Ingénieur d'État en Robotique et Objets Connectés*  
2023–Aujourd'hui

**Faculté des Sciences, Rabat** - *Licence professionnelle en Cybersécurité et Ingénierie des Systèmes*  
2022–2023

**École Supérieure de Technologie, Oujda** - *DUT en Génie informatique Embarqués*  
2020–2022

## Expérience Professionnelle

**Développeur Flutter Stagiaire | CDO-Formation** (Juil-Sep 2025, France-Télétravail)

Développement d'une application mobile multiplateforme (iOS & Android) en Flutter, avec l'intégration d'un espace client sécurisé via WebView pour unifier et fluidifier l'expérience utilisateur.

**Stagiaire en Supervision Informatique | Administration des Douanes et Impôts Indirects (ADII)** (Mai-Juil 2023, Rabat)

Mise en œuvre d'une solution de supervision avec Zabbix pour le monitoring des infrastructures critiques (serveurs Windows via Agent/SNMP, équipements réseau F5 BIG-IP) afin de garantir leur haute disponibilité.

**Stagiaire en Systèmes Embarqués | Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Mohammed VI** (Avr-Juin 2022, Oujda)

Conception et développement d'un dispositif IoT médical portable sur ESP32 pour le suivi en temps réel des échantillons de sang, intégrant des lecteurs RFID/codes-barres, des capteurs et une connectivité WiFi pour la transmission des données.

## Projets Académiques

**AgroSys : Application Mobile d'Irrigation Solaire Intelligente** – Développement d'une application mobile Flutter pour le contrôle à distance et hors ligne de l'irrigation via GSM, incluant un assistant IA basé sur Google Generative AI et RAG pour l'aide aux agriculteurs.

**Prédiction de la Magnitude des Séismes par Machine Learning** – Création et évaluation de modèles de régression (Random Forest, SVR) avec Scikit-learn pour prédire la magnitude des séismes, atteignant un excellent score  $R^2$  de 99%.

**Smart Environment** - Développement d'un dispositif IoT sur ESP32 pour surveiller la qualité de l'air, intégrant la transmission des données (MQTT), la visualisation sur ThingsBoard et un système d'alertes automatiques.

**Agent IA par Apprentissage par Renforcement** - Entraînement d'un agent autonome pour résoudre une tâche de navigation dans un environnement 3D en utilisant l'Apprentissage par Renforcement et le toolkit Unity ML-Agents.

**Cobot-Based Collaborative License Plate Recognition System** - Design of an embedded vision solution on Raspberry Pi 5 using a hybrid architecture (YOLOv8 and Gemini Generative AI) for license plate detection and semantic analysis.

## Compétences Techniques

**Robotique & IoT** : Flutter, Dart, C/C++, ROS, ESP32, Arduino, Raspberry pi, Impression 3D, Capteurs IoT & RFID

**IA & Data Science** : Python, Java, Scikit-learn, Pandas, Google Generative AI, RAG, Machine Learning

**IT & Ingénierie Systèmes** : Zabbix, SNMP, Windows Server, SQL, JSON, Principes de Cybersécurité

**Gestion de projet & Outils** : Git, GitHub, Trello

## Langues

Arabe (langue maternelle) • Français (C1) • Anglais (C1)

## Engagement Associatif

**Responsable Formation – Club Robotique & IoT** (Fév 2024-Présent) : Planification et animation d'ateliers techniques sur les systèmes embarqués (Arduino, ESP32) et la programmation pour les membres du club.