

RIDA FARADI

+212 649 781 159 | faradirida1@gmail.com | LinkedIn

Stage PFE 2027 — Systèmes embarqués automobiles

Profil

Élève-ingénieur en génie électrique et systèmes embarqués à l'ENSA Khouribga, à la recherche d'un stage PFE en 2027 dans le secteur automobile. Expérience chez UTAC Maroc en préparation d'essais automobiles, évaluation des fonctions ADAS BSD, RVC et DMS, analyse des communications CAN/LIN avec CANalyzer et documentation technique. Projets en commande mécatronique, programmation de microcontrôleurs, acquisition et supervision de données. Souhaite contribuer au développement, à l'intégration et à la validation de systèmes électroniques embarqués.

Expérience professionnelle

UTAC Maroc — Stage PFA, systèmes embarqués et fonctions ADAS

Juillet-août 2026 | Oued Zem, Maroc

- Participé à la préparation d'essais automobiles et à l'évaluation des fonctions ADAS BSD, RVC et DMS.
- Visualisé et analysé les communications CAN/LIN avec CANalyzer pour étudier le fonctionnement de systèmes embarqués.
- Structuré les analyses et résultats d'essais dans une documentation technique standardisée.

Projets pertinents

Calandre active (AGS) — commande mécatronique automobile

Arduino, ESP32, PID, UART, HTTP

- Développé une régulation PID pour piloter les volets selon la température et la vitesse; relié les contrôleurs par UART/JSON et contribué à la supervision Web en temps réel.

BMS — prédiction du SOH de batteries lithium-ion

Python, XGBoost, Streamlit

- Développé un modèle XGBoost de prédiction du SOH et une interface Streamlit pour visualiser les résultats.

SAFETYBRAIN STATION — supervision et diagnostic électrique

ESP32, Arduino, UART, JSON, API REST

- Conçu une architecture distribuée de détection de défauts sur réseau triphasé, avec un temps de réponse inférieur à 50 ms; développé l'acquisition et les échanges UART/JSON.

Mini-usine intelligente — acquisition et supervision

Projet en équipe, 2025-2026 | Raspberry Pi 4, Python, FastAPI, WebSocket, I²C, ADS1115

- Contribué à l'acquisition de mesures, à la commande d'actionneurs et à la gestion d'alertes; intégré un ADS1115 via I²C et participé à un tableau de bord Web temps réel.

Formation

Diplôme d'ingénieur d'État en génie électrique — systèmes embarqués

2022-en cours

École Nationale des Sciences Appliquées de Khouribga (ENSA Khouribga), Maroc

Compétences techniques

Programmation : C/C++, Python, Arduino IDE.

Systèmes embarqués : STM32, PIC, ESP32, Arduino, Raspberry Pi; capteurs, actionneurs, UART, I²C.

Automobile et validation : CAN, LIN, CANalyzer; préparation d'essais, évaluation ADAS (BSD, RVC, DMS), analyse de résultats, documentation technique.

Électronique et outils : MATLAB, LabVIEW, Proteus, VHDL/FPGA, régulation PID, acquisition et intégration de systèmes.

Langues et activités

Langues : arabe (langue maternelle), français (courant), anglais (courant).

Activités : vice-président de l'événement ElectroDays 9.0 (2025-2026); responsable logistique et déplacements, ENSA Club Sportif (septembre 2024-juin 2025).