

Omar ALIBI

Kram, Tunis, Tunisie | omar.alibi@etudiant-enit.utm.tn | (+216) 20 261 004 | linkedin.com/in/omar-alibi

Profile

Élève-ingénieur en Génie Électrique, dynamique et polyvalent, disposant d'une solide formation technique ainsi que de compétences avancées en développement web, électronique embarquée et IoT. Fort d'une expérience en gestion de projets techniques et en entrepreneuriat, je suis passionné par l'innovation technologique. Je recherche un stage me permettant d'appliquer mes connaissances et de contribuer à des projets ambitieux et porteurs d'avenir.

Formation

École Nationale d'Ingénieurs de Tunis (ENIT), Cycle d'ingénieur en Génie Électrique (2023 - Présent)

Institut Préparatoire aux Études d'Ingénieurs El Manar

- Admis au Concours National d'entrée aux Écoles d'Ingénieurs 2023

Lycée Carthage Présidence, Baccalauréat en Sciences Techniques (2019 - 2021)

- Mention Très Bien (17.43/20)

Compétences Techniques

Électronique & Systèmes embarqués

Arduino, ESP32/8266, STM32, Raspberry Pi, BeagleBone Black, FPGA, Eagle PCB, PSpice, ModelSim, QuestaSim, PSIM, C, C++, VHDL

Développement web & logiciel

Python, JavaScript, HTML, CSS, React, NextJS, NodeJS, Firebase, Supabase, SQL, MongoDB, Git/GitHub, Docker, Electron.js, Linux (Ubuntu, Kali)

IoT & Data

MQTT, Grafana, Node-RED, MATLAB

Logiciels & Outils

SolidWorks, STM32CubeIDE, Keil, Qt Creator, Adobe Suite, LaTeX, Microsoft Office

Langues : Arabe (maternelle), Français (B2), Anglais (B2), Allemand (A2)

Expérience Professionnelle

Stage Ingénieur, OnWire Link (Juin – Juillet 2025)

- Développement d'un système d'interrupteur intelligent basé sur le module Sonoff Basic R2 (ESP8266)
- Conception du firmware en C++ (Arduino) : serveur web embarqué, MQTT, WiFiManager, endpoints REST
- Implémentation d'un mode hors-ligne avec point d'accès, planification autonome, et persistance des paramètres dans l'EEPROM.
- Développement d'une application mobile en Flutter/Dart intégrant Firebase (Authentification, Firestore), scan QR, et contrôle via MQTT ou connexion directe à l'AP pour configuration/contrôle local sans Internet.

Fondateur & Gérant, ASHE (Janvier 2024 - Présent)

- Création et lancement d'une marque de produits artisanaux avec stratégie de branding complète
- Gestion intégrale du marketing digital et des canaux de vente
- Supervision de la chaîne de production et gestion de la relation client

Stage Ouvrier, STEG (Juillet 2024)

- Analyse et maintenance des installations électriques et réseaux de distribution
- Participation aux opérations d'entretien préventif des équipements industriels
- Apprentissage des normes de sécurité et protocoles d'intervention en environnement électrique

Projets Techniques

Database File Processor – Application web full-stack de traitement de fichiers (2025)

- Développement d'une application React + Node.js pour le téléversement et l'analyse de fichiers CSV, JSON, Excel et SQLite
- Visualisation interactive des données avec tableau dynamique et graphiques ChartJs
- Gestion de fichiers volumineux via lecture asynchrone et streaming (optimisation mémoire)

Dashboard IoT pour machines connectées (2025)

- Développement d'un serveur d'acquisition de données pour machines industrielles
- Implémentation d'une interface web de visualisation en temps réel, puis transformation en une application desktop indépendante
- Mise en place d'un système d'alerte via WhatsApp
- Génération et envoi par e-mail des rapports de consommation

Système de fusion de données pour capteurs d'orientation (PFA2) (2024)

- Développement d'algorithmes de fusion pour capteurs inertiels (accéléromètres, gyroscopes)
- Implémentation sur plateforme embarquée STM32
- Création d'un logiciel de simulation avec Qt Creator
- Optimisation pour minimiser les erreurs d'estimation d'orientation

Messagerie temps réel ESP32/Firebase (2025)

- Développement d'un système complet de messagerie instantanée
- Implémentation de l'authentification, gestion des messages et statuts en ligne
- Interface web responsive avec sécurité renforcée pour environnement multi-utilisateurs

Variateur de vitesse pour moteur à courant continu (2024)

- Conception complète d'une carte électronique sous Eagle PCB
- Simulation et optimisation du circuit sous PSpice
- Développement d'un système de régulation de tension pour applications industrielles

Système Smart Grid pour gestion énergétique régionale (2025)

- Conception et implémentation d'une solution complète de gestion intelligente de l'énergie pour optimiser la distribution électrique à l'échelle régionale
- Développement en C++ d'algorithmes d'équilibrage de charge et de prédiction de consommation
- Création d'une interface utilisateur intuitive avec visualisation en temps réel des flux énergétiques

Engagement Associatif

Membre fondateur, Securinets ENIT (2025)

- Organisation de Capture The Flag (CTF) pour les étudiants de l'ENIT

Chargé de mission communication online, ENIT Junior Entreprise (2023 - 2025)

- Organisation du Forum ENIT Entreprise 2024/2025 et du Forum d'orientation 2024

Membre actif, Fablab ENIT (2023 - 2025)

Directeur marketing, Program Company INJAZ - Econics (2024)

Certifications

OpusLab: Frontend - Développement web (2024)