

Trabelsi Mohamed Rayen

Ben Arous, Tunis

Email : trabelsimedrayen@ieee.org

Mobile : +216 55 130 119

PROFIL

Étudiant en Licence IoT et Systèmes Embarqués, passionné par la conception de solutions intelligentes alliant capteurs, microcontrôleurs et plateformes connectées. Je m'intéresse particulièrement au développement de systèmes IoT complets : acquisition de données en temps réel, communication via ESP32, automatisation de processus, traitement embarqué et création d'interfaces mobiles/web. Motivé, rigoureux et orienté innovation, je souhaite contribuer à des projets intégrant IoT, IA légère et pilotage automatisé.

EXPÉRIENCE

- **Ads Valley – Agence Média** Juil 2025 – Août 2025
Stagiaire d'Été
 - **Outils de planification:** Développement de modules pour la gestion des formations, suivi des disponibilités et détection automatique de conflits.
 - **Suivi des coûts:** Mise en place de processus pour la gestion logistique et budgétaire, améliorant l'efficacité globale de 20%.
 - **Tableaux de bord:** Contribution à la création de KPI et dashboards améliorant la précision des rapports de 25%.
- **ISTIC – Système Intelligent de Prise de Notes** Avr 2025 – Avr 2025
Développeur Mobile
 - **Suivi de présence:** Intégration de balises BLE pour la détection automatique des entrées et sorties avec une précision améliorée de 30%.
 - **Notes collaboratives:** Mise en place d'un module intelligent de prise de notes partagées, augmentant l'engagement de 25%.
 - **Score d'engagement:** Conception d'un indicateur basé sur la présence et l'activité, améliorant les métriques de 20%.
- **Projet IoT – Prise Intelligente Connectée** 2024
Développeur IoT / Systèmes Embarqués
 - **Acquisition en temps réel:** Mesure de tension et de courant à l'aide de capteurs ZMPT101B et SCT-013-030 avec un ESP32.
 - **Traitement embarqué:** Calcul RMS, filtrage des signaux et détection des dépassements de seuil.
 - **Protection intelligente:** Coupure automatique de l'alimentation via relais en cas de surcharge ou surtension.
 - **Plateforme connectée:** Envoi des données vers un tableau de bord web (ThingSpeak ou serveur embarqué).
 - **Interface utilisateur:** Développement d'une interface mobile pour suivre la consommation et contrôler la prise à distance.

ÉDUCATION

- **ISTIC Borj Cedria** Sep 2023 – Présent
Licence en IoT et Systèmes Embarqués
- **Lycée El Mourouj 6** 2019 – 2023
Baccalauréat en Mathématiques

COMPÉTENCES

- **Programmation & Web:** HTML, CSS, JavaScript, C/C++, Python, PostgreSQL
- **Frameworks:** React.js, Next.js
- **IoT & Embarqué:** ESP32, ESP8266, Arduino, BLE, MQTT, HTTP, UART, SPI, I2C
- **Capteurs:** Température, humidité, luminosité, sol, tension (ZMPT101B), courant (SCT-013-030)
- **Matériel & PCB:** KiCad, relais, modules AC/DC, routage PCB
- **Plateformes IoT:** ThingSpeak, serveurs web embarqués, APIs REST