



# SID AHMED LATREUCH

Etudiant en Master en Electronique Embarquée  
En recherche d'un Stage de fin d'études  
Ingénieur R&D en électronique embarquée (2 ans d'expérience)

+33 (0)7 53 09 38 95

11, Avenue du Charmois – 54500, Nancy

sidahmed@latreuch.com

<https://sidahmed.latreuch.com/>

## Expériences professionnelles / Projets académiques

12/2021 – 08/2023

**Ingénieur R&D.** Etablissement : **SARL Maghreb lampes - KAST, Projet « NeoCity », Mostaganem, Algérie.**

NeoCity Permet le contrôle et le suivi à distance de la consommation d'énergie de l'éclairage à partir d'une interface cartographique complète et améliore l'efficacité de la maintenance grâce à la détection automatique des pannes

- Élaboration des spécifications techniques pour des cartes électroniques sans fil ZigBee conformes aux normes NEMA (ANSI C136.41) pour l'éclairage public
- Conception, réalisation et test de prototypes, avec rédaction des rapports et validation des cartes électroniques
- Coordination avec les fournisseurs pour la sélection des composants et la fabrication des cartes
- Utilisation des logiciels Altium Designer et KiCad pour la conception et le routage de circuits imprimés

### Autres Projets :

- Étude et réalisation d'un système d'irrigation intelligent
- Conception d'un prototype pour commander Zimmatic 9500P à distance

04/2021 – 06/2021

Stagiaire. **Réalisation d'un projet de fin d'étude.** Etablissement : **La câblerie Algérienne - Groupe industriel Sidi Bendhiba, Mostaganem, Algérie.**

Projet : Elaboration d'un livre blanc sur l'éclairage des enseignes et devantures en Algérie

### Activités :

- Etude de conformité de l'éclairage des enseignes de sécurité avec les normes NF EN 60598-2-22 et NF EN 50171 Pêcherie de Mostaganem :
- Calcul du niveau d'éclairement avec le capteur Luxmètre et vérification de la conformité avec la norme EN 12464
- Calcul du taux d'éblouissement à partir de la méthode de la CIE (commission internationale de l'éclairage)
- Simulation en 3D et calcul de la répartition lumineuse

Environnement : DIALux EVO, SketchUp Pro

10/2024 – 01/2025

**Projet RISK-IoT** : Pré-industrialisation d'un Système IoT de Prévention des Risques Industriels. Etablissement : **Laboratoire CRAN, Université de Lorraine, Nancy, France.**

### Activités :

- Spécification et optimisation d'une architecture matérielle
- Portage des applications embarquées sur base ESP32

Protocole de communication : Bluetooth LE, Compétences/Ressources : ESP32, C++, KiCad

10/2023 – 06/2024

**Projet universitaire.** Réalisation d'une carte d'interface analogique pour le conditionnement de faibles signaux (courant/tension), Etablissement : **Université de Lorraine, Nancy, France.**

### Activités :

- Spécification et réalisation d'une carte analogique pour la mesure d'impédance cellulaire
- Utilisation de la méthode du pont auto-équilibré pour des mesures précises à haute fréquence

## Compétences

**PCB Layout & IC layout tool**

Altium Designer, KiCad, OrCAD, EasyEDA & Cadence Virtuoso

**Outils HDL**

VHDL, Quartus, ModelSim-Altera

**Outils de Simulation** NI Multisim, LabVIEW, LTspice, Proteus

**Programmation Programmation et débogage MCU**

**IDE**

**Logiciel 3D**

**Protocoles de Communication**

JAVA, C, C++, Python, Assembleur ATmega, ESP, STM32

Visual Studio, Arduino, Eclipse, MPLAB X PrusaSlicer

Zigbee, LoRaWAN, Wi-Fi, USB, UART, I2C, SPI

## Formation

2023-2025

**Master en Electronique Embarquée, Université de Lorraine, France**

2021

**Diplôme de Master en Electronique des systèmes embarqués, Université de Mostaganem, Algérie**

2019

**Diplôme de Licence en Electronique, Université de Mostaganem, Algérie**

## Informations Complémentaires

**Centres d'intérêt**

Réalisation de projets électronique avec Arduino, Raspberry Pi, NodeMCU  
Organisations des événements culturels et scientifiques

**Langues**

Français : Avancé. Anglais : Avancé. Arabe : Maternelle

