



Ingénieur Électronique Embarquée | Firmware | IoT | Hardware

LAKDM Merouane

✉ merouane@lakdim.com ☎ 0745654194 ⬇ Paris, France | mobile géographiquement

🚗 Permis B - véhiculé 💼 Merouane Lakdim

🔗 Découvrez mes réalisations et projets en détail sur mon portfolio en ligne : merouane.lakdim.com

PROFIL

Ingénieur en électronique embarquée spécialisé en conception hardware, développement firmware, IoT, Linux embarqué, et systèmes temps réel. Expérience en sélection de composants, développement de cartes électroniques, intégration d'OS, prototypage, tests, validation hardware/software, et communication longue distance (LoRa). Curieux, autonome et orienté solutions. Disponible immédiatement pour un CDI.

COMPÉTENCES

- Conception CAO électronique : Altium, KiCad, Proteus, Cadence Virtuoso
- Outils HDL : VHDL, Quartus, ModelSim-Altera, MAX+PLUS II
- Langages de programmation : Python, Java, C, C++, Assembleur, HTML, CSS
- Outils de Simulation : Code Composer Studio, LabView, TIA-Portal, LTSpice, MATLAB.

EXPÉRIENCES PROFESSIONNELLES

Ingénieur Électronique Embarquée (Stage), Kivala Système ⏲ 03/2025 - 09/2025 | Paris, France

- Participation au développement d'un visiophone connecté nouvelle génération (IoT).
- Étude et sélection des composants électroniques
- Choix et intégration du système d'exploitation embarqué (Ubuntu) avec validation des pilotes.
- Rédaction d'un rapport technique et présentation des résultats (validation hardware/software).

Ingénieur Systèmes Embarqués (Stage), CITAL SPA ⏲ 03/2023 - 08/2023 | Algérie

- Gestion de la maintenance des infrastructures du centre de maintenance et de la ligne de tramway.
- Proposition d'une solution de contrôle en temps réel des feux de signalisation et du tramway pour l'intersection C301 à forte densité.
- Tests et validation des systèmes électroniques

Technicien automatisme (Stage), Société des Ciments de Zahana ⏲ 05/2022 - 08/2022 | Algérie

- Programmation, test et simulation d'automates **Schneider Electric** via **PLCSIM** et EcoStruxure (Unity Pro).
- Développement de séquences automatisées : contrôle moteur, gestion de capteurs, sécurité machine.
- Intégration et paramétrage d'entrées/sorties analogiques et numériques.
- Diagnostic de pannes sur systèmes automatisés et optimisation des cycles de fonctionnement.

PROJETS

Développement d'un système d'IA pour optimiser le flux aux intersections, laboratoire (RCAM), Université de Djillali Liabes, Algérie

- Conception d'une carte électronique pour communication longue distance (LoRa + GPS + ESP32)
- Intégration du Movidius NCS 2 avec la carte Raspberry Pi pour accélérer les calculs d'IA
- Intégration d'une plateforme de supervision avec l'outil Grafana avec le système pour visualiser les données en temps réel

Développement d'un outil de création de données pour détecteurs de défauts d'arc via IA.

- Création d'une interface graphique en Python pour permettre aux utilisateurs de manipuler facilement les signaux à travers des fichiers CSV.
- Traitement du signal appliqué aux données chargées via l'interface.

RISK-IoT - pré-industrialisation d'un Système IoT de prévention des risques industriels, laboratoire (CRAN), Université de Lorraine, Nancy, France

- Spécifications et choix de la nouvelle architecture matérielle selon les critères : fiabilité, sécurité, coût, etc.
- Portage des applications embarquées sur une base ESP32

FORMATIONS & DIPLÔMES

Master en électronique embarquée, Université de Lorraine ⏲ 2023 - 2025 | France

Master en électronique des systèmes embarqués, Université de Djillali Liabes ⏲ 2021 - 2023 | Algérie

LANGUES

Français (Bilingue), Anglais (Intermédiaire), Arabe (Maternelle)