

Matthieu MICHEL

matthieu.michel1@viacesi.fr • Nancy, France • aeris.dev • linkedin.com/in/michel-matthieu • github.com/JustAeris

RÉSUMÉ

Étudiant ingénieur au CESI en spécialité Informatique avec expertise pratique en électronique et systèmes embarqués. Compétences en conception de PCB (KiCad), développement firmware en C/C++, et réalisation complète de produits de la conception de circuits aux boîtiers mécaniques.

PROJETS MATÉRIELS & EMBARQUÉS

Carte de Développement ESP32 Pico V3 — PCB personnalisé avec conception RF, programmation USB et assemblage par refusion | ESP32, Antenne

SMD Challenge: Keyring Edition — Porte-clés STM32F030 avec composants 01005 (0,4×0,2mm) soudés à la main, USB-C, boîtier transparent | STM32, PWM matériel

µLife Keychain — Jeu de la vie de Conway sur matrice de 400 LEDs par charlieplexing | STM32G431, animation temps réel

Projets de Programmation

Unikeys — App. de chiffrement avec exécutables auto-déchiffrables et protection contre la falsification | C#, WPF, .NET 7

QuickCompress — Outil de compression multimédia multi-formats avec traitement par lots | C#, WPF, .NET 6

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Stagiaire IT, Centre Hospitalier de Luxembourg (CHL)

Avr 2025 — Juil 2025

Documentation des infrastructures réseau et analyse de sécurité. Cartographie de 7 applications critiques sur 30 serveurs selon normes ANSSI avec Mercator. Restructuration des processus de collecte pour l'intégration des systèmes IA.

FORMATION

CESI École d'Ingénieurs, Cycle Ingénieur - 1ère Année

Sep 2025 — Actuellement

Vandœuvre-lès-Nancy, France — Spécialité Informatique. Data Science, IA, recherche opérationnelle, administration système.

CESI École d'Ingénieurs, Cycle Préparatoire Intégré

Sep 2023 — Juin 2025

Vandœuvre-lès-Nancy, France — Délégué de classe. Mineure Informatique. **Systèmes embarqués, électronique**, POO, développement web, réseaux, mécanique.

Baccalauréat, Mention Très Bien

Sep 2020 — Juin 2023

Institut Notre-Dame de la Providence, Thionville, France — Spécialités : Mathématiques et Numérique et Sciences Informatiques (NSI).

COMPÉTENCES

Systèmes Embarqués & Électronique — C/C++, STM32 HAL, ESP32 • KiCad (saisie de schémas, routage PCB, 2-4 couches) • Conception de circuits, alimentations, circuits RF • Débogage matériel • Sélection de composants

Assemblage & Fabrication Matérielle — Brasage par refusion, brasage manuel • Assemblage JLCPCB et optimisation de conception • Reprise CMS et contrôle qualité

Firmware & Programmation — Systèmes temps réel, interruptions timer, contrôle PWM • Charlieplexing, contrôle de matrices LED • Git/GitHub • C# (.NET, WinForms, WPF, ASP.NET)

Conception Mécanique & Prototypage — CAO Fusion 360 • Impression 3D SLA (JLC3DP) • Conception de boîtiers avec tolérances • Contraintes mécaniques et gestion thermique

Infrastructure IT — Réseaux : OSI/TCP, routage, VLAN, IPv6 • Sécurité : normes ANSSI • PowerShell, Active Directory • Data Science : algorithmes ML, évaluation de modèles

Outils & Collaboration — IDEs JetBrains (CLion, PyCharm, Rider) • OneTrust, Mercator • SQL, modélisation de données

Compétences Transversales — Cycle de développement produit, débogage méthodique, apprentissage autodidacte, documentation technique, gestion de projet

LANGUES

Langues — Anglais : C1 (TOEIC : 985/990) • Français : Langue maternelle