

MOUNSEF DAHMANI

Ingénieur Systèmes Embarqués – Jeune diplômé

@ monsefd58@gmail.com

0750047116

Montpellier, FR

mounsef



EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE ET PROJETS

Stage – Exfiltration de données d'un système embarqué par canaux cachés

Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique

⌚ Mars. 2025 – Jui. 2025

📍 Montpellier, FR

- Développement bas niveau de modulations LoRa et BPSK sur Cortex-M7, incluant synchronisation, codage et transmission dans un contexte d'exfiltration de données.

Conception d'une carte électronique faible consommation pour transmission BPSK

Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique

⌚ Oct. 2024 – Fév. 2025

📍 Montpellier, FR

- Développement d'un transmetteur intracorporel par couplage galvanique basé sur STM32.
- Réduction de la consommation énergétique de 91,67 % par rapport à l'architecture existante.

Développement embarqué pour localisation intérieure

Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique

⌚ Mai. 2024 – Juil. 2024

📍 Montpellier, FR

- Conception d'un système UWB atteignant une précision de 15 cm.
- Gestion temps réel avec Zephyr RTOS et programmation en C.

Implémentation d'une approche de tolérance aux fautes

Laboratoire d'informatique, de robotique et de microélectronique

⌚ Nov. 2023 – Juin 2024

📍 Montpellier, FR

- Modélisation et simulation en VHDL, validation expérimentale et correction d'erreurs.

COMPÉTENCES

- Systèmes embarqués** : Développement avec Zephyr RTOS ; programmation bare-metal et utilisation des drivers HAL/LL sur microcontrôleurs (nRF, STM32, Arduino) et FPGA (Xilinx).
- Langages de programmation** : Maîtrise du C/C++, Python, Bash ; bonnes bases en VHDL et MATLAB/Simulink.
- Protocoles de communication** : SPI, UART, I²C, CAN, USB, UWB, LoRa, BLE.
- Conception électronique** : Conception de PCB avec KiCad et Altium ; simulation avec LTspice et PSpice ; conception analogique/numérique avec Cadence Virtuoso.
- Tests et débogage** : Bancs automatisés (V93K ATE), JTAG/SWD, oscilloscope, analyseur logique.
- Outils de développement** : Vivado, STM32CubeIDE, Visual Studio Code.

FORMATION

Master – Systèmes Électroniques Intégrés et Embarqués

Faculté des Sciences, Montpellier – France

⌚ 2022 – 2025

Licence – Ingénierie de l'Énergie Électrique

UFR Sciences et Techniques, Le Havre – France

⌚ 2021 – 2022

Niveau Licence – Energies Renouvelables

Faculté des Sciences et Techniques, Tanger – Maroc

⌚ 2020 – 2021

DEUST – Mathématiques, Informatique, Physique

Faculté des Sciences et Techniques, Tanger – Maroc

⌚ 2018 – 2020

ATOUTS

Adaptation

Organisation

Forte autonomie et curiosité scientifique

Bon relationnel, esprit d'équipe

LANGUES

• Français – Courant

• Anglais – Courant

CENTRES D'INTÉRÊT

- Badminton
- Karting
- Full contact