

Wael Hamila

Paris, Île-de-France | +33 7 76 79 76 29 | waelhamila1996@gmail.com | LinkedIn : [Wael HAMILA](#)



Jeune professionnel en systèmes embarqués, diplômé de Polytech Montpellier avec une spécialisation en électronique et informatique industrielle, j'ai récemment achevé mon stage de fin d'études chez Airbus et je suis à la recherche d'une opportunité d'emploi en développement, en intégration ou en V&V de logiciels embarqués.

COMPÉTENCES

- C/C++/C embarqué
- Assembleur
- Python
- Java
- Linux
- Scripting (Bash, Shell, Python)
- Matlab/Simulink
- CMake
- RTOS (FreeRTOS)
- Architecture des µC
- STM32 (ARM Cortex)
- Électronique Analogique/Numérique
- I2C, CAN, SPI, UART, LoRa, TCP/IP
- Tracealyzer
- GCC compiler
- GDB debugger
- Jira
- DO-178
- Cycle en V
- Agile
- Git
- UML
- Docker
- Eclipse
- Visual Studio Code
- Jupyter
- Ecosystème STM32

LANGUES

- Français: Bilingue
- Anglais: Courant
- Allemand: Élémentaire

EXPÉRIENCES

• Ingénieur en IA dans les systèmes avioniques critiques embarqués

Airbus | Toulouse (Saint-Martin), FRANCE

Février 2024 – Août 2024

Stage de fin d'études au sein du service Avionics Middleware Software (1YYWM).

– Développement d'un outil logiciel automatisé de génération de code C embarqué

Entrée de l'outil : réseaux de neurones entraînés et vérifiés

Sortie de l'outil : code C embarqué

– Déploiement et exécution de modèles de réseaux de neurones pour divers use cases (Atterrissage basé vision, Traitement du langage naturel pour les communications ATC, Surveillance de l'état physiologique des pilotes) sur le GPU Intel TigerLake.

Mots clés : C/C++, Python, Flex/Bison, Shell, Bash, Linux, GPU (Intel TigerLake), plateformes de ML (PyTorch, TensorFlow), DO178, Jira, Git, Agile, Cycle en V

Références au sein de l'entreprise :

– Dr. Sergei Chichin, Ingénieur de recherche & Work Package Lead au sein du Embedded AI Plateau :

+33 6 63 26 63 75 / sergei.chichin@airbus.com

– Hala Chaar, manager du service Avionics Middleware Software (1YYWM) : halachaar@airbus.com

• Optimisation de la communication LoRa pour un système embarqué

[LIRMM](#) | Montpellier, FRANCE

Septembre 2023 – Février 2024

Optimisation de la communication LoRa dans un environnement bruyant pour un système embarqué en implémentant un algorithme d'IA (UCB) pour une sélection intelligente du canal de communication.

- Simulation : Développement d'un simulateur Matlab intégrant les contraintes réelles de la communication LoRa pour évaluer l'algorithme d'IA par rapport aux méthodes « standards » de sélection de canal.
- Implémentation : Implémentation de l'algorithme d'IA sur le microcontrôleur STM32L0, avec un système d'exploitation en temps réel (FreeRTOS).

Mots clés : C, MATLAB, RTOS (FreeRTOS), STM32L0, LoRa, Git, Agile

• Ingénieur en développement logiciel embarqué

[EMC-Embedded Modular Computers](#) | Bucarest, ROUMANIE

Octobre 2022 – Août 2023

- Développement logiciel embarqué en collaboration avec les équipes en Italie pour divers projets, notamment:
 - Dispositif médical : [Syntmate](#)
 - Système d'affichage ferroviaire
- Routage PCB et test/validation de cartes électroniques
- Rédaction de rapports techniques et participation aux réunions d'équipe/avec les clients

Mots clés : C/C++, Python, STM32, SPI, I2C, UART, Altium Designer, Redmine, Agile, Cycle en V

Référence au sein de l'entreprise :

- Christian Carrieri, CEO (parle Anglais/Italien) : +39 335 665 2628 / christian.carrieri@emc-computers.ro

• Technicien supérieur en mécatronique

Leoni Wiring Systems | Sousse, TUNISIE

Avril 2018 – Août 2018

J'étais en charge de la maintenance et de l'entretien des tables de contrôle électrique, des machines utilisées pour tester les câbles automobiles avant livraison.

Mots clés : Automatisme, IHM, S7-1200, Tia Portal

FORMATIONS

• [Diplôme d'ingénieur en Électronique et informatique industrielle](#)

Polytech Montpellier, FRANCE

• Diplôme de Master en ingénierie des systèmes industriels ([échange double diplôme](#))

Université Polytechnique de Bucarest, ROUMANIE

• [Diplôme d'ingénieur en Électronique, télécommunications et technologies de l'information](#)

Université Polytechnique de Bucarest, ROUMANIE

• Brevet de technicien supérieur en mécatronique

CSFSOP de Sousse, TUNISIE

PROJETS ACADÉMIQUES

• Smart Farm

Un système d'irrigation intelligent capable de prédire (avec de l'IA) le temps d'irrigation de manière autonome, supervisé par une application web.

Mots clés : C, Python, ESP8266, ADC, Capteur d'humidité du sol, plateforme de ML, Azure, Angular, Azure Blob Storage

• Smart Alarm Clock

Un réveil doté de la capacité de collecter des données environnementales, de les présenter sur un écran tactile, tout en offrant une commande vocale et une fonction de jeu de lumière.

Mots clés : C, I2C, STM32F, Gestion d'horloge, capteurs environnementaux, commande vocale « SpeakUp », écran tactile.