



ESTEBAN COTTINEAU

INGÉNIEUR LOGICIEL EMBARQUÉ - STM32 / RTOS / C BAS NIVEAU

PRÉSENTATION

Passionné par le développement bas niveau, je conçois des solutions embarquées à forte valeur ajoutée, combinant microcontrôleurs, protocoles temps réel, RTOS, électronique et modélisation 3D. Je cherche un poste d'ingénieur logiciel embarqué, spécialisé en développement bas niveau et systèmes temps réel. J'aime créer, innover, et bricoler des systèmes complets, de la conception au déploiement.

INFORMATIONS

- +33 6 45 11 92 71
- estebancott@hotmail.fr
- 72000, Le Mans
- estebancott.dev
- linkedin/esteban-cottineau

COMPÉTENCES

Logiciels :

- Git • PuTTY • SolidWorks
- KiCad • MATLAB • LabVIEW
- Simulink • Saleae Logic

Systèmes d'exploitation :

- Linux embarqué (Yocto)
- FreeRTOS • Windows • macOS

IDE :

- STM32CubeIDE • Visual Studio
- Code • Arduino IDE • CLion
- PyCharm • IntelliJ

Langages :

- C • C++ • C# • Makefile
- Python • VHDL • Verilog • Bash

Protocoles :

- UART • I2C • CAN • USB
- Modbus • Xbee • TCP • UDP
- SSH • SFTP • NMEA • RTCM

QUALITÉS

- Curieux • Ingénieux
- Persévérant • Organisé
- Rigoureux • Autonome

LANGUES

- Anglais (avancé - TOEIC 905)
- Français (natif)

ACTIVITÉS

- Tennis • Projets mécatroniques
- Art • Bricolage • Voyages



EXPÉRIENCES

Stage de fin d'étude ingénieur 2025 - ACTUELLEMENT

STMicroelectronics, Le Mans

- Intégration d'une interface de gestion de l'OSNMA à la Teseo Suite en C#
- Prise en charge des protocoles NMEA (ASCII) et RTCM (binaire) afin de visualiser et gérer les données liés à l'OSNMA
- Automatisation de la récupération et de l'injection de clés via SFTP

Membre de l'équipe software 2024 - 2025

Association Formule Polytechnique Montréal

- Portage du firmware BMS de la voiture d'un STM32F4 vers STM32L4
- Développement d'une solution de télémétrie temps réel via modules Xbee
- Création d'une heatmap batterie depuis les capteurs CAN
- Parsing et envoi automatisé des données Motec vers un serveur de visualisation

Participant aux 24H du code 2024

Sujet proposé par STMicroelectronics

- Challenge en équipe, prototypage rapide et validation fonctionnelle

Président d'une association de robotique 2023 - 2024

ENSIM'elec, Le Mans

- Pilotage d'un projet robotique pour Eurobot : architecture, budget, communication et livrables
- Développement embarqué sur une STM32F4 et une Raspberry Pi 4
- Mise en place d'un workflow collaboratif : Git, VSCode serveur, méthode Kanban
- Conception d'une IHM sur écran tactile pour débogage et contrôle en temps réel
- Asservissement moteur, communication inter-carte, tests



PROJETS PERSONNELS

Aquarium connecté (en cours) : ESP32-C2, monitoring pH/température, application mobile prévue pour pilotage à distance

Restauration d'une caravane : ajout d'un système audio Bluetooth, batterie 12V et une recharge par panneau solaire

Ambilight d'un écran : Bande LED WS2812B pilotée par un D1 Mini (ESP8266)

Arène de toupies électroniques : système de lancement motorisé contrôlé par un score Guitar Hero ; communication des résultats via Xbee intégré aux toupies



FORMATION

Ingénieur en systèmes temps réel et embarqués 2020 - 2025

École Nationale Supérieure d'Ingénieurs du Mans

Échange semestriel (S9) 2024 - 2025

Polytechnique Montréal