



# Martin Aucher

Ingénieur Systèmes Électroniques Embarqués

## Profil

Passionné d'électronique embarquée et d'informatique industrielle, j'ai développé une expertise solide en télémesure spatiale chez ArianeGroup pendant 6 ans, de la qualification des chaînes de mesure au développement d'un émetteur HF. Aujourd'hui chez Thales AVS, j'interviens sur le support et la production d'équipements avioniques.

## Projets techniques personnels

### Interface RS422 sur Zynq-7000 (FPGA/SoC)

Système d'acquisition RS422 avec datation précise (1µs).  
Développement VHDL (PL) et C bare-metal (PS), interface AXI.

### Système Domotique Volets WiFi (IoT Full-Stack)

Pilotage de 9 volets avec hardware custom (ESP12F, relais, boîtiers 3D). Serveur Python MQTT/FastAPI sécurisé (HTTPS/HMAC), application mobile Flutter.

### Système Bluetooth Multi-Speaker (En développement)

Hub audio bluetooth 1 vers 4. Architecture maître-esclave 5×ESP32, FreeRTOS, streaming I2S/Bluetooth A2DP. PCB 4 couches, power path Li-Ion. Latence cible <10ms.

→ Plus de détails et autres projets sur mon Portfolio <https://martin.aucher.xyz>

## Expériences professionnelles

### Ingénieur Support Produits

Thales AVS - CSC, Châtellerault (86)  
Janvier 2025 à Maintenant

- Support à la réparation et à la production d'équipements avioniques : écrans cockpit et calculateurs de vol (CDVE, FM, Autopilot)
- Intervention sur avions et hélico civils et militaires : Airbus A320 à A380, A400M, Mirage 2000

### Ingénieur Télémesure

ArianeGroup, Saint-Médard-En-Jalles (33)  
Septembre 2018 à Décembre 2024 • 6 ans 4 mois

- Responsable technique équipement (2022-2024)** : Technical Leader codeur IRIG de télémesure sur lanceur spatial, pilotage des essais, suivi industriel.  
Participation au développement d'un émetteur HF bande S
- Ingénieur essais et développement (2021-2022)** : Essais de validation et qualification chaîne télémesure et expériences embarquées sur lanceur spatial
- Apprenti (2018-2021)** : Qualification chaîne télémesure, essais équipements embarqués (capteurs, bus 1553, codeur IRIG, émetteur HF)

### Apprenti Technicien de Réparation

Thales AVS - CSC, Châtellerault (86)  
Septembre 2016 à Août 2018 • 2 ans

- Réparation d'équipements avioniques
- Développement et réalisation d'un banc de test automatique

## Compétences techniques

### Électronique & Embarqué

- Microcontrôleurs (ESP32, STM32, AVR)
- Protocoles (RS422, SPI, I2C, 1553)
- FPGA/VHDL (XC7A/XC7Z, EP2/EP4)

### Conception Hardware

- Schéma / PCB (KiCad)
- HF (Rx/Tx, bande S)
- Modélisation 3D (Inventor, Impression 3D)

### Développement Logiciel

- Python (Scripting, algos)
- C/C++ (Bare-metal, RTOS, embarqué)
- VHDL (IP design, testbench)
- Shell scripting, MATLAB

### Gestion de Projet

- Suivi industriel (jalons, revues)
- Documentation technique
- Validation & qualification
- Interface client/sous-traitant

## Informations personnelles

### Adresse

86380 Ouzilly

### Téléphone

06.34.45.11.99

### Email

m.aucher@live.fr

### Site Internet / Portfolio

<https://martin.aucher.xyz>

## Formations

### 2021 - Diplôme d'Ingénieur

Systèmes Électroniques Embarqués  
ENSEIRB (33)  
Par Apprentissage

### 2018 – DUT GEII

Génie Électrique et Informatique  
Industrielle  
IUT Poitiers (86)  
Par Apprentissage

### 2016 – BAC PRO SEN

Systèmes Électroniques et Numériques  
Lycée Jean Moulin Thouars (79)

## Langues

### Anglais - Niveau B2

Technique et professionnel

## Centre d'intérêt

- Électronique DIY (PCB, prototypage, domotique)
- Impression 3D — pièces fonctionnelles et boîtiers de projets
- Mécanique automobile — entretien courant à restauration complète (4L F6)
- Jeux de Simulation
- Vulgarisation scientifique — lecture et vidéos YouTube
- Astronomie