

Valentin SAUTEREAU

Ingénieur systèmes embarqués

5 ans d'expérience

Systèmes embarqués

Prototypage électronique

Développement C/C++

Intégration HIL

Conception PCB

Ingénieur en systèmes électroniques embarqués avec 5 ans d'expérience alliant alternance industrielle et stage international en Nouvelle-Zélande. Spécialisé dans le prototypage rapide (matériel et logiciel), la conception PCB, l'intégration d'architectures Hardware-in-the-Loop et le développement C/C++ embarqué temps réel. Polyvalent, autonome et doté d'un fort esprit d'initiative, ce profil maîtrise également la CAO 3D et la fabrication par usinage CNC.

EXPÉRIENCES

Ingénieur intégrateur systèmes embarqués

Grand groupe aéronautique & défense (Mérignac) — 3 ans et 1 mois (2023 à 2026)

CONTEXTE

Alternance en tant qu'ingénieur intégrateur systèmes embarqués, avec un focus sur la conception d'un démonstrateur Hardware-in-the-Loop pour la validation optronique.

MISSIONS

- Conception d'un démonstrateur Hardware-in-the-Loop (HIL) pour validation optronique.
- Architecture matérielle/logicielle : intégration Teensy 4.1, asservissement PID et moteur pas-à-pas.
- Développement C/C++ : plugins simulateur VBS4 et routage télémétrie temps réel.
- Exploitation de flux réseaux (MAVLink, UDP Multicast) pour essais.
- Élaboration de plans de tests (IVV) et essais systèmes.

ENVIRONNEMENTS TECHNIQUES

C, C++, MAVLink, UDP Multicast, Teensy 4.1, VBS4, IVV, Hardware-in-the-Loop (HIL), PID

Stagiaire ingénieur électronique

Auckland Bioengineering Institute (Nouvelle-Zélande) — 3 mois (juin 2024 à août 2024)

CONTEXTE

Stage international axé sur la conception électronique et la programmation FPGA pour le pilotage de pompes piézoélectriques.

MISSIONS

- Modification et intégration de cartes de contrôle de pompes.
- Conception et routage PCB sous KiCAD.
- Programmation LabVIEW sur FPGA (pilotage de pompes piézoélectriques).

ENVIRONNEMENTS TECHNIQUES

LabVIEW, FPGA, KiCAD

Technicien électronique en FabLab

Grand groupe aéronautique & défense (Mérignac) — 2 ans et 1 mois (2021 à 2023)

CONTEXTE

Alternance en FabLab, centrée sur le maquettage, le prototypage électronique et la fabrication additive.

MISSIONS

- Maquettage et prototypage électronique.
- Modélisation, conception et impression 3D.
- Programmation bas niveau.

ENVIRONNEMENTS TECHNIQUES

Prototypage rapide, Impression 3D

Autres expériences professionnelles

MISSIONS

- Livreur d'encombrants.
- Ouvrier viticole.
- Cours particuliers de mathématiques.

FORMATIONS

Diplôme d'ingénieur systèmes embarqués (Bac+5) — ENSEIRB-MATMECA, 2023 à 2026

Formation d'ingénieur en systèmes embarqués, réalisée en alternance.

DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII) — IUT de Gradignan, 2020 à 2023

Formation Bac+2, réalisée en alternance.

LANGUES

Français

Langue maternelle



Anglais

B2 (compréhension / expression)



COMPÉTENCES

Programmation / Logiciel embarqué

- C / C++ (*prototypes de logiciels embarqués et temps réel, plugins simulateur VBS4*)
- Python
- Réseaux temps réel (UDP Multicast, MAVLink, EBUS)
- VHDL
- LabVIEW (FPGA) (*pilotage de pompes piézoélectriques*)
- Simulation & optronique (VBS4) (*synchronisation dynamique position/vue, traitement de flux vidéo IR et visible/jour*)

Électronique analogique et numérique

- Routage PCB (KiCAD, Eagle, Isis Proteus, Ares)
- Test et validation (oscilloscope, multimètre, analyse de pannes)
- Prototypage électronique (CMS, composants traversants, CNC)

Mécanique & démonstrateurs

- CAO 3D (Fusion360, Onshape, Rhinoceros)
- Conception de démonstrateurs technologiques (*support motorisé pour tourelle optronique sur banc*)
- Usinage CNC et impression 3D

Aptitudes professionnelles

- Autonomie et rigueur
- Coordination de projets
- Esprit d'équipe et collaboration
- Esprit d'initiative