

Arthur DAVID

Disponible immédiatement

### Contact



pro@arthurdavid.fr



www.arthurdavid.fr



/arthur-dvd



/ad220

# **Compétences**

Java Git
C++ Qt
Python Pytorch
Verilog Windows
VHDL Linux
C RTOS
Web Matlab

# Langues

Assembleur



Anglais C1
TOEIC: 990



**Espagnol A2** 

## Centres d'intérêt

Piano / Musique Photo / Vidéo Basketball, VTT Ski (piste, nordique, biathlon)

 2022-24: membre actif des clubs de musique et de sports de glisse de l'Esisar

# Ingénieur logiciel embarqué

Je recherche un premier CDI en conception logiciel embarqué. Curieux, j'aimerais beaucoup développer mes compétences en cybersécurité et machine learning appliqués aux systèmes embarqués. À plus long terme, je suis motivé pour évoluer vers un rôle de "tech lead" / architecte système.

### **Expérience professionnelle**

Schneider Electric ~ 2024 (5 mois) / Projet de fin d'études (Grenoble)

- Migration vers une architecture en micro-services du firmware développé en C++ d'une borne de recharge en courant alternatif pour véhicule électrique.
- Réalisation de la majorité des étapes du cycle en V : définition et conception des interfaces entre chaque service, rédaction des tests unitaires, développement, validation en chaîne de tests et sur borne ainsi que mise à jour de la documentation.
- Remplacement de Qt par une utilisation poussée des librairies standards.
- Automatisation de la mise à jour d'une configuration Modbus avec un script Python.

Environnement technique: C++, Qt, ZeroMQ, Python, Git, Jenkins, VSCode, Linux

Distran ~ 2023 (6 mois) / Projet Industriel (Valence / Zurich)

- Réalisation d'un POC du changement d'architecture matérielle d'une caméra acoustique, pour une amélioration des performances et de maintenabilité du produit.
- · Acquisition et traitement parallélisé des signaux PWM provenant de 126 microphones.
- Conception d'une interface Ethernet très haut débit (500Mbps), sans perte, et à buffer circulaire entre un FPGA Xilinx et une Jetson Nano.
- Gestion de projet en contexte international et en équipe de 4.

Environnement technique : Verilog, VHDL, Vivado, Python, GStreamer, Windows, Linux

*Technilog* ~ 2022 (2 mois) / Stage technicien (Saint-Rémy-lès-Chevreuse)

- Développement d'une interface utilisateur démontrant les fonctionnalités d'un modèle d'IA qui automatise l'analyse et la supervision de données industrielles en temps réel.
- Regroupement et labellisation de signaux inconnus par apprentissage supervisé (IA).
- Déploiement du démonstrateur sur un serveur Linux dédié virtuel.
- Formation et présentation de l'application web développée au reste de l'équipe.

Environnement technique: Python, Dash, Plotly, Pytorch, PyCharm, WSL

#### **Formation**

**Diplôme d'Ingénieur ~ 2021-2024 /** *Grenoble INP Esisar (Valence)*Ingénieur en systèmes avancés et réseaux, spé. informatique embarquée

Semestre d'Échange ~ 2023 / Aalto University (Helsinki)
Reinforcement learning et techniques avancées d'algorithmie

CPGE Maths Physique ~ 2020-2021 / Lycée Pierre d'Ailly (Compiègne)

Baccalauréat Scientifique ~ 2019 / Lycée Louis Bascan (Rambouillet)
Spécialité sciences de l'ingénieur, mention très bien européenne.

## **Projets personnels**

- Réalisation d'une application pour montres connectées Garmin télécommandant une caméra GoPro via une autre application Android communiquant par BLE
- Auto-hébergement d'un serveur perso sous Linux (web, dev, médias, VPN...)
- Émulation en langage C d'un processeur exécutant des instructions assembleur MIPS.
- Développement et comparaison de 2 modèles de propagation d'épidémie en Python.