

# Baptiste LAPORTE

Ingénieur logiciel embarqué

Genève, Suisse

+41 78 208 49 67

baptiste.laporte65@gmail.com

Permis B

linkedin.com/in/baptiste-laporte-engineer

## Profil

Ingénieur logiciel embarqué diplômé de Polytech Grenoble avec 1,5 an d'expérience en développement sur systèmes Linux embarqués dans l'industrie ferroviaire. Expérience bas-niveau (drivers, boot, debug), intégration Yocto et pipelines CI. Travail avec hardware et documentation technique en environnement certifié. Pratique des méthodes Agile (LeSS), pair-review et pair programming. Forte capacité d'adaptation et montée en compétence rapide. Recherche un poste Embedded Software Engineer à Genève (industrie, énergie, horlogerie, robotique).

## Compétences techniques

### Langages

C, Python et C++ (basique), Shell, Makefile

### Systèmes & embarqué

Linux embarqué, Yocto

Développement drivers basiques (formation Bootlin)

Gestion d'environnement boot multi-partitions (variables, sélection runtime avec U-Boot)

Flash mémoire, travail sur dev-boards, lecture de datasheets

### Build & toolchain

GCC, toolchains croisées Linux

### CI / DevOps

GitLab CI (pipelines, releases)

Gestion projet outillée: GitLab (epics, milestones, sprints, releases)

### Versioning & qualité

Git (branches dédiées, merge requests, pair-review)

Tests unitaires avec Unity

Documentation technique (release notes, procédures de déploiement)

### Communication & protocoles

Modbus, I2C, UART, MQTT

### Debug & diagnostic

Logs système, inspection matériel, tests sur prototype

Analyse des séquences de boot et résolution de problèmes de démarrage système

### Méthodologie

Agile (framework LeSS), pair-programming, pair-review

Environnements industriels / qualité

### Connaissances complémentaires

Bases machine learning (CNN/SVM), traitement du signal, électromagnétisme

## Expérience professionnelle

### Secheron SA | Junior Embedded Software Engineer

Satigny, Suisse | Sept. 2024 – Sept. 2025

Équipe: 3 ingénieurs, Division: Real-Time Control

- Développement en C sur systèmes Linux embarqués pour applications industrielles ferroviaires
- Intégration Yocto et configuration U-Boot (multi-partitions, variables runtime)
- Implémentation de drivers basiques, support hardware (flash, dev-boards, datasheets)
- Tests unitaires (Unity) et pipelines GitLab CI (releases, QA)
- Debug bas-niveau (logs système, séquences boot, kernel/userland)
- Documentation technique (release notes, procédures de déploiement)
- Méthodes Agile (LeSS), pair-programming et pair-review

**Secheron SA | Stagiaire logiciel embarqué (Linux temps réel)**

Satigny, Suisse | Avril 2024 – Août 2024

- Étude de faisabilité pour migration bare-metal vers PetaLinux sur Zynq-7000
- Prototypage et configuration Yocto (tests mémoire partagée, performance du SoC)
- Développement et validation de composants bas-niveau (drivers, accès matériel)
- Analyse architecture et contraintes système pour décision technique (go/no-go)

## Formation

**Polytech Grenoble | Diplôme d'ingénieur en Informatique & Électronique des Systèmes Embarqués**

Grenoble, France | Sept. 2022 – 2024

Spécialisation systèmes embarqués, IA et traitement du signal (filtrage numérique, machine / deep learning, CNN, SVM, MLP)

**Polytech Clermont-Ferrand | Cycle préparatoire intégré (PEiP)**

Clermont-Ferrand, France | Sept. 2020 – 2022

Mathématiques, informatique, électronique, physique, sciences de l'ingénieur

**Langues**

Français: natif

Anglais: C1 (professionnel)

**Centres d'intérêt**

Cyclisme urbain, photographie argentique, édition indépendante