

Ivan Imbert

Paris, France | Mobilité internationale | ivan.imbert@laposte.net | +33 6 08 50 86 23 | [linkedin: ivan-imbert](https://www.linkedin.com/in/ivan-imbert) | [github: goblivend](https://github.com/goblivend)

Ingénieur Développement Bas Niveau, Temps Réel & Embarqué | C/C++/Rust

Passionné par les systèmes temps réel et embarqués, je maîtrise le développement en C/C++ (avec des bases en Rust) pour des environnements contraints : microcontrôleurs (ARM, Arduino), FPGA, et OS temps réel (FreeRTOS).

Mon expérience inclut la validation logicielle AUTOSAR ainsi que plusieurs projets techniques, comme la conception d'un processeur monocycle, le développement d'un compilateur, la création d'un shell POSIX, et l'optimisation d'algorithmes.

Je recherche un poste orienté bas niveau/embarqué, où performance technique et innovation répondent à des besoins concrets.

Experience

Ingénieur Développement Temps Réel, EMotors – Paris Fév 2025 – Août 2025

Recherche sur un nouvel outil de validation du comportement temps réel d'un logiciel onduleur. (AUTOSAR, Vector, Git)

Professeur Assistant (ACDC/YAKA/ACU), EPITA – Kremlin-Bicêtre Sept 2022 – Fév 2025

Cours et supervision de TDs pour une promotion de 600 élèves de 3e année. (C, C++, Java, C#, OCaml, JS, SQL)

Ingénieur Développement Backend, SPIDEO – Paris Sept 2023 – Jan 2024

Développement d'un nouvel algorithme de recommandation de contenus sur une API backend. (Java, MongoDB, Git)

Projets

Processeur Monocycle ARM7TDMI : VHDL, Modelsim, Quartus

Conception et synthèse d'un processeur, incluant décodage binaire des instructions, simulation et implémentation sur FPGA.

Tiger : C++, Flex, Bison (groupe de 4)

Développement d'un compilateur complet pour le langage Tiger : lexer, parser, AST et analyse sémantique. Conception d'une IR, construction de Control Flow Graph, optimisations et allocation de registres. Génération finale de code assembleur.

42sh : C, Shell, Meson (groupe de 4)

Développement d'un shell POSIX, avec implémentation des fonctionnalités principales et automatisation via GitLab CI/CD.

Sudoku Solvers : Java, C++, CMake, Valgrind

Conception et optimisation d'algorithmes de résolution de sudoku : prototypage en Java pour la validation, puis implémentation optimisée en C++ (programmation procédurale).

Formation

Ingénieur Informatique, EPITA (Certifiée CTI) – Kremlin-Bicêtre Sept 2020 – Août 2025

Section anglophone, majeure système / temps réel / embarqué

Semestre d'études, Centria UAS – Finlande Kokkola Jan 2022 – Juin 2022

Prévention et Secours Civiques de niveau 1 2018

Technologies

Langages: C, C++, Bash, Ada, Cuda, Rust, VHDL, Java, C#, Python, Haskell, Assembly

Outils: Git (GitLab, GitHub), Make, CMake, Docker, clang-format, VS code, Vim, STM32CubeIDE, Eclipse

Plateformes: Linux, Arduino, ARM, FreeRTOS, ROS2

Bases de Données: SQL, MongoDB, Elasticsearch, Neo4j

Langues

- **Français**: Natif
- **Anglais**: C1 | TOEIC: 945/990

Activités Complémentaires

- **Enseignement**: Ancien membre du bureau et tuteur de l'association de soutien scolaire d'EPITA de 5 à 100 élèves par cours
- **Concours en équipe**: Course en Cours 4e rang + prix spécial de l'innovation en 2017