

## ■ Profil

Étudiant en **dernière année d'école d'ingénieur (équivalent au Master 2)** au sein du réseau **Polytech Grenoble**, je me spécialise en **Informatique et Électronique des Systèmes Embarqués**. Ce parcours m'a permis de développer des compétences approfondies en **programmation** (C, C++, Assembleur, VHDL), en **microélectronique** avec la **conception de circuits imprimés**, en **électronique analogique**, ainsi qu'en **traitement du signal**, avec une forte orientation vers les **systèmes embarqués**, un domaine qui me passionne.

En validant ma première année d'ingénieur, j'ai pu obtenir un Bachelor (BAC+3) certifiant mon niveau de compétences et de connaissances. Avant d'intégrer Polytech en 2022, j'ai obtenu un BAC+2 en Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII) à l'IUT de Grenoble. Cette formation m'a permis d'acquérir une base solide en électricité, électronique, et automatisation, et d'approfondir mes connaissances en développement de systèmes industriels.

Au-delà de mon parcours académique, plusieurs stages et expériences professionnelles m'ont offert l'occasion de mettre en pratique mes connaissances dans des environnements variés. J'ai eu la chance de travailler sur des projets alliant conception de systèmes électroniques et programmation embarquée, renforçant mes compétences techniques et ma capacité à collaborer au sein d'équipes pluridisciplinaires.

En parallèle, pendant mon temps libre, je développe des jeux vidéo et des applications web, ce qui me permet de rester à l'aise dans le développement de logiciels. J'ai acquis une solide expérience en développement de logiciels en C, C++, et web (HTML5, CSS3, JavaScript), utilisant des librairies graphiques comme SDL2 et des technologies backend telles que Node.js et Nginx.

Je suis actuellement à la recherche d'un **stage de fin d'études de 22 semaines à partir du lundi 17 mars 2025** dans un environnement stimulant, avec un intérêt particulier pour les systèmes embarqués, l'informatique (jeux vidéo, application, logiciel de musique), l'automatisation ou l'IoT.

## ■ Formations

### ■ Master en Informatique et Électronique des Systèmes Embarqués (IESE) Polytech Grenoble, INP – UGA

**Description :** La filière IESE de Polytech Grenoble forme des ingénieurs spécialisés dans la conception et le développement de systèmes embarqués, alliant électronique et informatique afin d'obtenir un Bac5. Ce cursus pluridisciplinaire couvre des domaines tels que la programmation embarquée temps réel (Assembleur, SystemC, FreeRTOS, STM32, RISCv, Arduino), la conception logicielle (C, C++, Linux), la conception de circuits électroniques, le traitement du signal, les systèmes d'exploitation temps réel, la cybersécurité, les réseaux de neurone et deep learning, et les réseaux de communication.



09/2022  
à  
09/2025

### ■ DUT Génie Électrique et Informatique Industrielle (GEII) IUT1 Grenoble, UGA



2022

### ■ Baccalauréat général

2020

## ■ Compétences

### Électroniques

- Développement de **systèmes électroniques analogiques et numériques**, routage de **layout**
- Comprendre, interpréter et concevoir des schémas électroniques

### Informatiques embarquées

- Programmation en **Assembleur, C/C++, VHDL, Python** sur microcontrôleurs (**Arduino, STM32, PIC, XILINX, Red Pitaya, RISCv**)
- Conception de CPU (architecture RISCv)
- Analyse des signaux (capteur, convertisseur CAN et CNA, filtre analogique et numérique)
- Connaissance des environnements de développement et de CAO (**Kicad, STM32CubeIDE, MPLAB X IDE**)
- **Systèmes temps réel avec FreeRTOS**
- Simulation de systèmes temps réel avec **SystemC**

## Mon portfolio

<https://clemtoclem.github.io/MyWebsite/>

## Contacts

**Adresse :** 53 A Rue Pierre  
Sémard, 38000, Grenoble, France

**Mobile :** (+33)7 67 90 36 49

**Mail personnel :**

[clement.charriere@free.fr](mailto:clement.charriere@free.fr)

## Langues

▪ Français	<b>Native</b>
▪ Anglais	<b>B2</b>
▪ Allemand	<b>A2</b>

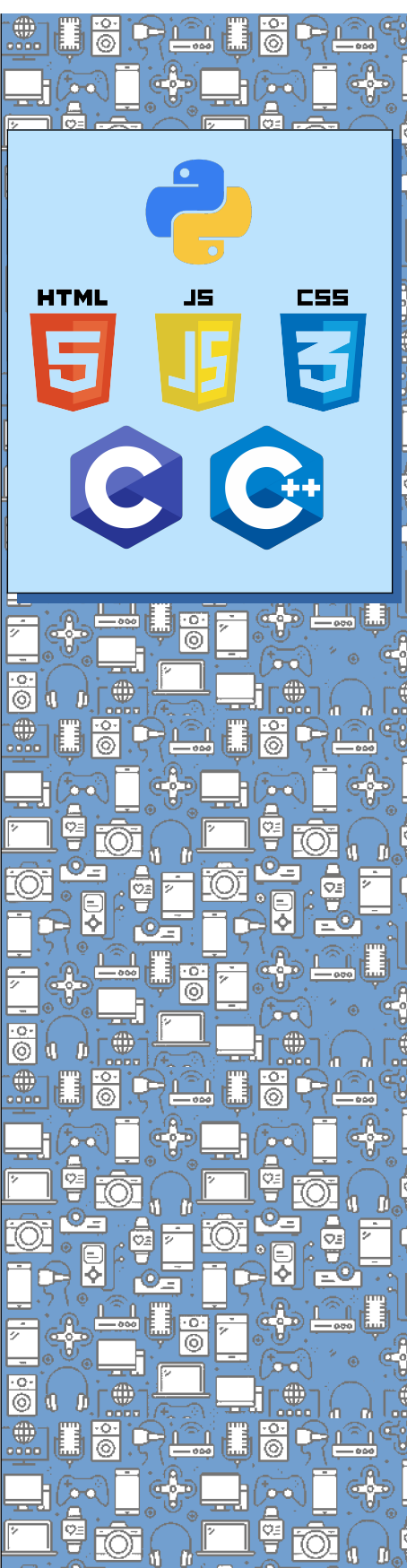
## Réseaux

**LinkedIn :**

<https://www.linkedin.com/in/clement-charriere-1b8999225>

## Centre d'intérêts

- Programmation de jeux vidéos
- Jeux vidéo
- Musique (LMMS, Fasttracker 2)
- Dessin, Lecture d'articles



## Informatique

- Développement de logiciel graphique et temps réel, couches de bas niveau, pilotes, applications et protocoles de communication
- Cybersécurité
- Conception d'interface graphique (SDL2 + OpenGL)
- Faire du versionnage à l'aide d'outils comme **Git**
- **C/C++, Rust, HTML5/CSS3/JavaScript, Lua, Python, Shell**
- **Visual studio code**
- **Linux Ubuntu, Windows**

## Management

- Manager une équipe et gestion de projets

## Projets

- Développement d'un système d'acquisition temps réel (C/C++, Red Pitaya STEMLab 125-14)
- Développement d'un gîte à chauve-souris connectée pour observer leur comportement en ville (Fusion 360, Kicad, Arduino)
- Développement d'un petit robot à 3 roues holonomes (Kicad, Microchip microcontrôleur PIC 16 bits).
- Développement d'un piano électronique avec fonctionnalité d'enregistrement et d'affichage sur un écran (Kicad, STM32 cube IDE, STM32 Nucleon card)
- Création d'un jeu vidéo 2D en C avec SDL2 utilisant le processus "Entity Component System" (VScode, Gitlab, C, SDL2, LMMS, GIMP).

## Expériences

### ▪ Stage apprenti ingénieur

**TIMA, 46 Av. Félix Viallet, 38000, Grenoble, Isère, France**



**04/2024 – 08/2024**

- L'objectif de ce stage était de piloter une carte d'acquisition Red Pitaya et d'optimiser son utilisation afin de mesurer les performances d'un capteur MEMS et de caractériser précisément ses figures de mérite. L'application a été développée en C et C++ sur le système embarqué RedPitaya STEMLab 125-14. Une interface utilisateur a été développée en HTML5/CSS3/Js sur un serveur Nginx à même la Red Pitaya. L'application développée propose tous les outils nécessaires permettant de faire du traitement du signal (Transformée de Fourier Rapide, Fenêtrage, Filtre à réponse impulsionnelle infinie, Démodulation, Balayage en fréquence).

### ▪ CDD Technicien en électronique

### ▪ Stage Technicien en électronique

**Itancia, 11 Rue Maupertuis, 38320, Eybens, Isère, France**



**06/2023 – 08/2023**

**06/2022 – 08/2022**

**06/2021 – 08/2021**

- Stage : Programmation d'un algorithme en python sur clé bootable pour créer un test unique adapté à une vingtaine d'ordinateurs différents. Le lancement de ce programme permettait de tester tous les périphériques de la machine (VGA, RS232, USB), de mesurer les vitesses de lecture et d'écriture sur la mémoire vive et sur chaque disque dur et port USB, de razer les disques dur de la machine, de tester le lecteur CD, de tester les ventilateurs et de tester le processeur graphique de la carte mère.

- CDD : Réparation de matériel électronique et informatique industrielle basse tension et haute tension. Réinstallation d'ordinateur, réparation d'écran, de monnayeur, de carte de machine à laver de service de lavage, rebillage de FPGA et CPU. Réparation d'onduleur haute puissance et d'onduleur de bureau.

### ▪ Employé rayon alimentaire

**CDD Carrefour, 1 Rue des Abattoirs, 38120, Saint-Egrève, Isère, France**



**06/2020 – 08/2020**

- Rayonnage de soft, Manutention de Gerber, Logistique