

Camille Granade

camgranade@gmail.com • 514-565-5304 • <https://cam12348035.github.io/portfolio/>

RÉSUMÉ DES COMPÉTENCES ET QUALIFICATIONS

Programmation | C++ • Python • C# • C • VHDL

Technologies | Robotique • Circuits et PCBs • Github • Logiciels embarqués • Protocoles de communication

Langues | Maîtrise totale : français et anglais • Niveau opérationnel limité : allemand

ÉDUCATION

Baccalaureat en Genie – Genie Informatique

2020- 2025

Université Concordia, Montréal, QC

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Stagiaire en développement logiciel - Croesus

Mai 2023 - Septembre 2023

Travaille chez Croesus, un développeur de logiciels de gestion de portefeuille pour les secteurs financiers et bancaires.

- Mise en place de logs et de métriques pour suivre les erreurs et les retards côté client en **C#**
- Développement d'outils de représentation graphique et d'analyse pour identifier les problèmes côté client
- Contribué au transfert du code et au contrôle de version vers **Git** et **GitHub**

PROJETS ET COMPÉTITIONS

Quadrupède robotique avec apprentissage ML - Projet de fin d'études en ingénierie

2024-2025

Université Concordia, Montréal, QC

Développement d'un chien robotique automatique au sein d'une équipe de sept étudiants aux profils variés.

- Conception, test et réalisation d'un **système d'actionneurs**, de **capteurs** et de **PCBs** imprimés pour 12 moteurs
- Recherche, test et sélection parmi 9 drivers, de nombreux capteurs et 8 systèmes de moteurs
- Création d'un système de communication utilisant **CANBus, I2C et UART**
- Implémentation de l'output du l'algorithme d'apprentissage automatique pour la marche

Jeux de Génie

2021-2025

Vice-président Robotique, Vice-président Compétitions, 1re place en Ingénierie-Consultation 2023

Université Concordia, Montréal, QC

Organisation d'une équipe de 46 personnes pour participer au plus grand concours d'ingénierie au Québec

Organisation d'une équipe et construction d'un robot en réponse à un défi de conception :

- Conception et réalisation de plus de 7 **circuits imprimés**: convertisseurs de tension, drivers, contrôleur
- Développement de nombreux **systèmes de contrôle** (ESP32/8266, Arduino, Raspberry Pi)
- Création de systèmes automatiques et contrôlés programmés en **Python** et **C++**
- Présentation de notre solution à travers des rapports et une présentation devant un jury

Robowars

2023-2025

Développement au sein d'une petite équipe des solutions robotiques automatisées pour un combat de sumo.

- Recherche et utilisation de divers **capteurs** : US, LiDAR, IR, réflectance, etc.
- Développement et programmation d'un robot entièrement automatique en **C++**.
- Conception, achat et câblage des systèmes électriques, avec des moteurs DC de forte puissance.

Autres compétitions

- Great Northern Concrete Toboggan Race - Comité organisateur 2025
- Concours d'ingénierie du Québec/Concours canadien d'ingénierie - Conception senior 2023, Programmation 2024, 2025
- Hackathon IEEExtreme - 1er au Québec, 2e au Canada en 2022; 3e au Québec, 13e au Canada en 2023

Camille Granade

camgranade@gmail.com • 514-565-5304 • <https://cam12348035.github.io/portfolio/>

SUMMARY OF SKILLS AND QUALIFICATIONS

Programming | C++ • Python • C# • C • VHDL

Technologies | Robotics • Electric Circuits & PCBs • Github • Embedded Software • Communication Protocols

Languages | Total Fluency: French – English • Limited Working Proficiency: German

EDUCATION

Bachelor of Engineering – Computer Engineering

2020- 2025

Concordia University, Montreal, QC

WORK EXPERIENCE

Software Intern - Croesus

May 2023 - Sep 2023

Worked at Croesus, a developer of portfolio management software for financial and banking industries

- Implemented logs and metrics to track client-side errors and delays in **C#**
- Developed graphing and analysis tools to identify client-side issues before the client would notice
- Aided in transfer of code and version control onto **Git** and **Github**

PROJECTS AND COMPETITIONS

Robotic Quadruped with ML training - Engineering Capstone Project

2024-2025

Concordia University, Montreal, QC

Lead and developed the hardware to develop an automatic robotic dog in a varied 7 student team

- Designed, tested and built an **actuator and sensor system** using PCBs for 12 brushless motors
- Researched, tested and selected from 9 drivers, many sensors and 8 actuator systems to suit our needs
- Created a communication system using **CANBus, I2C and UART**
- Implemented the output of the ML algorithm for walking, using a **Jetson Orin Nano** as a controller

Jeux de Génie

2021-2025

VP Robotics, VP Competitions, 1st Place Consulting Engineering 2023

Concordia University, Montreal, QC

Organized and managed a 46 person team to bring to the largest engineering competition in Quebec

Organized a team and built a robot five times in response to a design challenge:

- Designed and worked on >7 **PCBs** for multiple robots: Voltage Converters, Drivers, Controllers
- Programmed and used many **controller systems** (ESP32/8266, Arduino, Raspberry Pi)
- Programmed automatic and controlled systems using **Python** and **C++**
- Presented our solution through reports and presentation to a panel of judges

Robowars

2023-2025

Developed automatic robotic solutions in a 3 person team to compete in a sumo fight

- Researched and used various **sensors**: US, LIDAR, IR, Reflectance, etc.
- Developed and programmed a fully automatic robot in **C++**
- Designed, purchased and wired the electrical systems, with high power DC motors

Other Competitions

- Great Northern Concrete Toboggan Race - Organising Committee 2025
- Quebec Engineering/Canadian Engineering Competition - Senior Design 2023, Programming 2024,2025
- IEEExtreme Hackathon - 1st in Quebec, 2nd in Canada 2022; 3rd in Quebec, 13th in Canada 2023