

# Cassandra Philogene

438-826-0233 | [cassandra.cpn221@gmail.com](mailto:cassandra.cpn221@gmail.com) | [linkedin.com/in/cassandra-philogene-506678314](https://linkedin.com/in/cassandra-philogene-506678314) | [github.com/cassEngine](https://github.com/cassEngine)

## FORMATION

---

### Université Concordia

Baccalauréat en génie, génie électrique (changement de programme)

Montréal, QC

Hiver 2026

### Université Concordia

Baccalauréat en génie, génie informatique

Montréal, QC

Hiver 2024 – Automne 2025

### Collège Lionel-Groulx

Diplôme d'études collégiales (DEC), Sciences de la santé

Sainte-Thérèse, QC

Automne 2021 – Automne 2023

## EXPÉRIENCE

---

### SAE Aero-Design (systèmes)

Juin 2025 – Présent

Université Concordia

- Conception et assemblage de sous-systèmes électriques et de contrôle pour un aéronef télécommandé destiné à la compétition SAE Aero Design
- Participation aux essais en vol et analyse des résultats afin d'améliorer les performances
- Assemblage du prototype, câblage et tests électriques pour valider le fonctionnement des systèmes

### Compétition de prototype d'aéroglesseur

Décembre 2025

- Conception et fabrication d'un aéroglesseur autonome utilisant une carte Arduino et des capteurs
- Modélisation 3D détaillée de l'aéroglesseur à l'aide de Fusion 360

### Compétition Robowars

17 avril 2025

- Conception et programmation d'un robot autonome à l'aide d'un Arduino Nano
- Contrôle moteur, intégration des capteurs et logique décisionnelle en temps réel
- Optimisation de la robustesse, de la vitesse et de la stratégie de déplacement

## PROJETS

---

### Bras robotisé d'échecs sous ROS2

Décembre 2025 – Présent

Projet du club IEEE

- Développement d'un système de contrôle basé sur ROS2 en Python
- Implémentation de la planification de mouvement et du contrôle précis des pièces

### Convertisseur abaisseur PCB (Battery Eliminator Circuit)

Décembre 2025 – Présent

Projet du club SAE

- Conception d'un convertisseur abaisseur pour réguler la tension d'alimentation
- Schémas électriques, sélection des composants et simulations sous LTspice

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

---

**Programmation:** C, C++, Python, VHDL

**Systèmes embarqués:** Arduino, ROS2, contrôle moteur, capteurs

**Matériel et conception:** conception PCB, LTspice, Fusion 360

**FPGA et simulation:** Vivado, ModelSim

**Outils:** GitHub, Linux, Visual Studio, PyCharm, Excel

## CERTIFICATIONS ET PERFECTIONNEMENT PROFESSIONNEL

---

Udemy : Beginning C++ Programming – From Beginner to Beyond

Udemy : C Programming Bootcamp – The Complete C Language Course