

# 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

<b>Université Concordia</b>	Montréal, QC
<i>Baccalauréat en génie, génie électrique (changement de programme)</i>	<i>Hiver 2026</i>
<b>Université Concordia</b>	Montréal, QC
<i>Baccalauréat en génie, génie informatique</i>	<i>Hiver 2024 – Automne 2025</i>
<b>Collège Lionel-Groulx</b>	Sainte-Thérèse, QC
<i>Diplôme d'études collégiales (DEC), Sciences de la santé</i>	<i>Automne 2021 – Automne 2023</i>

## EXPÉRIENCE

<b>SAE Aero-Design (systèmes)</b>	Juin 2025 – Présent
<i>Université Concordia</i>	
– 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	
<b>Compétition de prototype d'aéroglisseur</b>	Décembre 2025
– Conception et fabrication d'un aéroglisseur autonome utilisant une carte Arduino et des capteurs	
– Modélisation 3D détaillée de l'aéroglisseur à l'aide de Fusion 360	
<b>Compétition Robowars</b>	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

<b>Bras robotisé d'échecs sous ROS2</b>	Décembre 2025 – Présent
<i>Projet du club IEEE</i>	
– Développement d'un système de contrôle basé sur ROS2 en Python	
– Implémentation de la planification de mouvement et du contrôle précis des pièces	
<b>Convertisseur abaisseur PCB (Battery Eliminator Circuit)</b>	Décembre 2025 – Présent
<i>Projet du club SAE</i>	
– 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