

# PASCAL-EMMANUEL LACHANCE

## Maîtrise en Génie Électrique - Cheminement interdisciplinaire en imagerie médicale

✉ pascal Emmanuel.lachance@gmail.com  
🌐 www.raesangur.com

☎ +1-581-748-9134

✉ 2575, Rue Galt O, J1K 1L7

📍 Sherbrooke, CANADA

🌐 https://www.linkedin.com/in/pascal-emmanuel-l-b9686aa4/

🌐 https://github.com/Raesangur

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Tutorat en conception de PCB

#### Université de Sherbrooke

📅 Janvier 2025 – Mai 2025

📍 Sherbrooke

- Suivi personnalisé avec étudiants en difficulté d'apprentissage pour les cours de spécialisation de dernière année

### Mentor en fabrication

#### Studio de Création

📅 Hivers 2024 & 2025

📍 Sherbrooke

- Maintenance des machines du FabLab de l'Université
- Former des étudiants à utiliser l'équipement de fabrication pour fabriquer des prototypes
- Assister des étudiants à concevoir leurs projets

### Caractérisation de ASIC en photonique sur silicium

#### Groupe de recherche en Appareillage Médical, 3iT

📅 Stage Mai 2024 – Août 2024

📍 Sherbrooke

- Validation de systèmes intégrés
- Programmation SystemVerilog

### Programmation de BMS

#### Calogy Solutions

📅 Stage Août 2023 – Décembre 2023

📍 Sherbrooke

- Programmation en C de systèmes de gestion de batteries pour le domaine automobile et aéronautique

### Conception électronique miniaturisée

#### Krag Systems Inc.

📅 Stage Août 2022 – Décembre 2022

📍 Sherbrooke

- Conception de PCB miniatures multicouches devant respecter des normes EMC
- Conception de PCB flexibles pour intégration électromécanique

### Conception électronique de systèmes spaciaux

#### ABB

📅 Stage Janvier 2022 – Mai 2022

📍 Québec

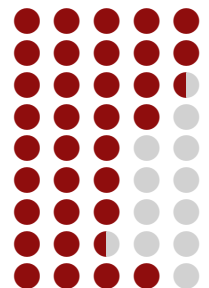
- Conception d'un PCB multicouches destiné à un satellite
- Conception, révision et tests de dispositifs électroniques industriels

## LANGAGES

Français  
Anglais  
Japonais



C  
C++  
Python  
C#  
Bash  
ASM (x86, ARM, MIPS)  
VHDL & SystemVerilog  
Java  
LaTeX



## ÉDUCATION

### Maîtrise en Génie Électrique

#### Université de Sherbrooke

📅 Mai 2025 – Présent

Développement d'un nouveau système d'acquisition modulaire et extensible pour l'interfaçage de matrices de photodétecteurs à base de diode à avalanche monophotonique

### Baccalauréat en Génie Informatique

#### Université de Sherbrooke

Cote Z: 4.12

📅 Août 2020 – Décembre 2024

- Spécialisation en conception de PCB
- Spécialisation en conception d'ASIC
- Spécialisation en vérification fonctionnelle
- Projet Réali+ : Système d'acquisition de mouvement pour réalité virtuelle

### Technique en Systèmes Ordins - Électronique Programmable et Robotique

#### Cégep Limoilou, Québec

Cote R: 31.5

📅 Août 2016 – Juin 2019

- Responsable de programme à l'AGEECL (Association Étudiante)
- Projet GraphBit : Développement d'un contrôleur d'écran sur FPGA

## Développement d'un magnétomètre quantique spatial

### Université de Sherbrooke

📅 Stage Mai 2021 – Août 2021

📍 Sherbrooke

- Conception, révision et tests d'un PCB 12 couches pour prototype de magnétomètre quantique destiné à un satellite
- Dans le cadre du projet QMSat CubeSat, en association avec l'ASC

## Conception de systèmes de suivis dans les hopitaux

### Humanitas

📅 Mars 2020 – Avril 2020

📍 Québec

- Bénévolat au début de la pandémie de COVID-19
- Conception de PCBs faisant des nœuds de réseau dans les hôpitaux du Canada

## Développement de bancs de tests automatisés

### Conception Électronique Privé

📅 Janvier 2019 – Août 2020

📍 Québec

- Programmation en C de systèmes de tests automatisés
- Conception de systèmes de sécurités pour véhicules lourds

## Tutorat en AEC en Programmation

### Cégep Limoilou

📅 Juin 2019 – Mars 2020

📍 Québec

- Expliquer des concepts de programmation en C#
- Accompagner des élèves dans leurs travaux

## Animateur de camp de jour (Thématique: robotique)

### Safari Éducation & Loisirs Saint-Sacrement

📅 Étés 2017 et 2018

📍 Québec

- Animer des activités aux thèmes de la robotique à des jeunes de 7 à 12 ans

## PROJETS & IMPLICATION

### VAMUdeS

#### Groupe technique universitaire: Conception de drones

📅 2020 – 2024

- Pilote de la charge utile pour la compétition USC 2021
- Opérateur station terrestre pour les compétitions AÉAC 2022 & 2023
- Responsable santé et sécurité 2021 – 2024
- Responsable informatique 2022 – 2024
- Responsable électrique 2023 – 2024

### SIRIUS

#### Groupe technique universitaire: Conception de satellites

📅 2021 – 2024

- Satellite QMSat lancé dans l'espace en 2024!
- En collaboration avec l'Agence Spatiale Canadienne – Initiative du *Canadian CubeSat Project*

## Diplôme d'études secondaires

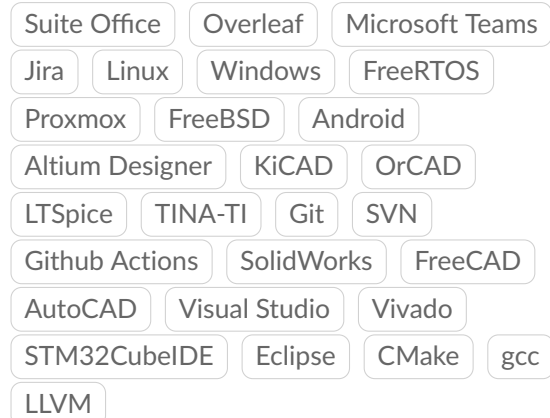
### Collège Saint-Charles Garnier

📅 2011 – 2016

📍 Québec

- Fondateur du *Club de robotique*, menant à la création du profil Robotique et programmation

## LOGICIELS



- Responsable de la charge utile 2021 – 2023
- Responsable santé et sécurité 2021 – 2024
- Responsable électrique 2022 – 2024
- Responsable informatique 2022

---

## JDIS

### Groupe technique universitaire: Défis de programmation et hacking

📅 2022 – 2024

- Participation au NordSec CTF 2022, 2024 & 2025
- Participation au Hackfest CTF 2021 – 2024
- Participation au CSGames 2023 – 2024
- Participation au UnitedCTF 2022 – 2023
- Participation au JDISGames 2023 – 2024 (2<sup>e</sup> place)



---

## Réali+

### Projet Majeur de Conception

📅 2023 – 2024

- Système d'acquisition de mouvement et de rétroaction haptique pour réalité virtuelle et réalité augmentée
- Proposeur du projet & Chef d'équipe
- Responsable de l'équipe électrique

