

# Emily Nguyen

287 Boul Queen-Victoria, Sherbrooke, J1H 3R1 | (514) 431- 0597 | emilybaonhinguyen@gmail.com

## Expérience

---

### SPÉCIALISTE EN APPLICATIONS ROBOTIQUES

Mecademic Industrial Robotics

Montréal  
2023-Aujourd'hui

- Programmer des robots industriels à 4 et 6 axes en Python, C#, C++ pour des applications clients et des démonstrations techniques
- Concevoir des simulations de cellules robotisées en 3D avec RoboDK
- Concevoir des cellules robotiques de démonstration et les prototyper à l'aide d'impression 3D
- Fournir un support technique et donner des sessions de formation sur les robots aux clients
- Coordonner les opérations de foires commerciales, faire le design technique, concevoir et réaliser toutes les démonstrations de robots ([exemple 2024](#))
- Assumer le rôle de représentante des ventes lors des foires commerciales, en s'engageant activement auprès des clients pour discuter et promouvoir les produits, tout en dirigeant la gestion du kiosque

### ROBOTIQUE COLLABORATIVE

AYE3D

Montréal  
2022

- Programmation et opération d'un robot Kinova
- Diriger la conception et le développement d'une bibliothèque C++ dédiée à simplifier l'utilisation d'un bras robotique
- Optimiser l'utilisation du bras robotique en intégrant des fonctionnalités telles que la gestion de compilation, les calculs référentiels et l'optimisation des algorithmes mouvements

### ROBOTIQUE INDUSTRIELLE ET COLLABORATIVE R&D

Olympus NDT // EVIDENT

Québec  
2021

- Programmation de robots Fanuc, Kuka et Universal Robots avec des systèmes de vision embarqués
- Conception d'environnements robotiques avec des pièces conçus et imprimées en 3D
- Démonstration des concepts d'automatisations aux clients
- Création de tests standardisés en Python pour assurer un fonctionnement uniforme à travers différents marques et modèles de robots

## Éducation

---

### UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

Baccalauréat COOP en ingénierie robotique avec apprentissage par projet

Spécialisation dans l'apprentissage profond et les méthodes de développement avancées

Sherbrooke

### COLLÈGE DE BOIS-DE-BOULOGNE

Diplôme d'études collégiales en sciences, informatique et mathématique

Montréal

## Compétences

---

**Langues** : Bilingue (anglais et français) - Conversationnelle (cantonais et vietnamien) - Débutante (espagnol et coréen)

**Programmes techniques** : Handling Pro, IRVision, URSim, RoboDK, Gocator, Asyriil, Teledyne, Autodesk Inventor, SolidWorks, 3ds Max, Maya, MatLab, Pycharm, Visual Studios, PyTorch

**Langages de programmation** : C++, C, C#, Python, Java, UR, Fanuc, Kuka, Kinova, Vision robotique, Ladder, Grafcet

- Programmation orientée objet
- Connaissance de base de ROS

**Outils** : Imprimante 3D (FDM & SLA), Découpeuse Laser, Usinage CNC, Outils Électriques

**Logiciels courants** : Suite Microsoft Office, Google Workspace, Photoshop, Movie Maker

## Activités

---

### URC (University Rover Challenge)

2021-2022

*Ingénieure en chef de l'équipe scientifique et pilote du bras robotique*

- Participation à la compétition internationale URC en tant que projet de fin de baccalauréat
- Construction d'un rover martien et d'un bras robotique pour effectuer des simulations de missions martiennes en Utah contre des équipes du monde entier
- Équipe classée 17e au niveau mondial
- [Vidéo de présentation de notre équipe pour la qualification](#)
- [Vidéo de synthèse de la compétition](#)

### Robotathlon

2020

- Participation au Robotathlon du CoRoM où le défi était de faire une pizza (bacon, pepperoni, fromage, tomate) avec un robot collaboratif Cobii en 12 heures en utilisant une quantité limitée d'outils et de matériaux de prototypage
- [Vidéo récapitulative](#)

### Robot en 100h

2019

- Construire un robot FRC en 100h et tourner des capsules éducatives pour transférer des connaissances aux équipes francophones

### CRC Robotics

2016-2018

- Participer à la compétition de robotique CRC au Québec

### Compétition de robotique FIRST (FRC)

2013-2016

*Capitaine d'équipe et responsable de la stratégie*

- Participation aux compétitions FRC à Montréal, Oshawa, New York et les finales mondiales à St-Louis

## Bénévolat et engagement communautaire

---

- Arbitre & Bénévole pour les compétitions provinciales FRC 2016-Aujourd'hui
- Juge pour les compétitions provinciales VEX 2024-Aujourd'hui
- Juge de conception et construction de robot CRC 2023

## Prix et bourses

---

### Chapeau, les filles ! Volet Excelle Science (Gouvernement du Québec)

Québec

*Lauréate du volet communauté culturelle*

2019

Bourse d'études visant à promouvoir la diversité et l'intégration des femmes dans les domaines traditionnellement masculins