

# Zoé Lamothe-Morin

---

Sherbrooke | 438-830-8464 | [zoelamothemorin@gmail.com](mailto:zoelamothemorin@gmail.com) |

<https://www.linkedin.com/in/zo%C3%A9-lamothe-morin-7b74a5309/>

## Profil

Étudiante en informatique passionnée par les nouvelles technologies et l'apprentissage continu. Autonome et motivée, je me démarque par mon enthousiasme à explorer de nouveaux domaines et à perfectionner mes compétences. Mon expérience en simulation manufacturière, programmation, et intégration de systèmes me permet de proposer des solutions efficaces et innovantes dans chaque projet auquel je participe.

## Éducation

Baccalauréat en Informatiques - Université de Sherbrooke | 2024

Certificat en mathématiques - Université de Sherbrooke | 2022

DEC en sciences de la nature - Cégep de Saint-Laurent | 2020

## Compétences

### LINGUISTIQUE

Bilingue (Français et Anglais)

### INFORMATIQUE

Langage C++, C, C#, Python, R, Java, SQL, MongoDB, Armv8, Racket, OpenGL, html, Css, GitHub, Docker, AnyLogic, devops, Scrum, Kanban, programmation fonctionnelle, base de données, Déploiement de système, web, DevOps

## Expériences

### STAGIAIRE DE RECHERCHE EN IOT -PRODUCTIQUE QUEBEC | ETE 2023

- Effectuer la révision d'un code en C# dédié à la récupération des mesures d'un pied à coulisse et à leur conversion au format JSON.
- Réécrire le code en C# vers python et assurer sa synchronisation avec une base de données MongoDB
- Collaborer avec des lunettes de réalité augmentée pour permettre aux travailleurs de prendre des mesures d'objets avec un pied à coulisse et visualiser ces mesures en temps réel sur leurs lunettes.
- Développer un code de synchronisation entre Netbox et MongoDB assurant des mises à jour périodiques. Déployer ce code sur l'environnement Docker.
- Ces expériences m'ont permises de développer des compétences approfondies en programmation (C#, Python), gestion de bases de données (MongoDB), et déploiement sur des conteneurs Docker. De plus, ma collaboration avec les lunettes de réalité augmentée démontre ma capacité à intégrer des technologies émergentes pour résoudre des défis pratiques dans le domaine de l'IoT et de la productique.

### STAGIAIRE SCIENTIFIQUE -DEPISTAGE ET QUALITE DE L'EAU -VILLE DE MONTREAL | ETE 2022

- Visiter les citoyens et transmettre les informations reliées aux entrées de service en plomb.

- Effectuer l'échantillonnage de l'eau au robinet, analyser l'échantillon l'aide d'un appareil portatif et interpréter les résultats selon la méthodologie.
- Compiler les résultats dans une base de données.

**ANIMATRICE DE JEUX DE SOCIETE -RANDOLPH CENTROPOLIS LAVAL | 2020 – 2023**  
**TUTORAT EN PHYSIQUE ET MATHEMATIQUES -CEGEP DE SAINT-LAURENT | 2019 – 2021**

**VOLONTARIAT INTERNATIONAL ASSEMBLEE -COMMUNAUTAIRE MIRAVALLES**  
**MEXIQUE | ETE 2019**

- Lombricompostage
- Pisciculture
- Thermo fusion des plastiques PET
- Maintien de serres agricoles

## Projets

**PROJET DE FIN DE BACCALAUREAT – SIMULATION D'UNE MINI-USINE AVEC ANYLOGIC ET NODE-RED | PRODUCTIQUE QUEBEC | ETE 2024**

Objectif : Modéliser et simuler une mini-usine pour justifier des achats de matériel et explorer une nouvelle configuration afin de maximiser la production.

- Conception et simulation des opérations de l'usine à l'aide d'AnyLogic.
- Développement d'une interface de commande en temps réel avec Node-RED, utilisant MQTT pour la communication.
- Analyse des scénarios de production, identification des éventuels blocages, et optimisation des processus.
- Création de graphiques d'analyse pour visualiser les résultats.
- Rédaction d'une documentation exhaustive de 49 pages couvrant l'ensemble du projet.

**PROJET DE RECHERCHE SUR LES METHODES D'APPROXIMATION PAR LES**  
**PROBABILITES DU NOMBRE PI -CEGEP DE SAINT-LAURENT | 2020**

Deux approches ont été démontrées soient :

- L'aiguille de Buffon (démontrée par ma collègue)
- Monte Carlo à l'aide d'un programme en python (démontré par moi-même)

## Compétions informatiques

- Cybersci –Automne 2024
- Hackfest -18e place sur 35 équipes (Automne 2024)
- NorthSec -Participation (Printemps 2024)
- JFFI (Journée Francophone des Femmes en Informatique) -1er place au premier cycle (Printemps 2024)
- CS Games -3e place (Hiver 2024)
- United CTF -Automne 2023-2024
- JDIS Games -Été 2024 (Organisation) -Été 2023 (Participation, Top 10)

## Bénévolat

**VP COMMUNICATION POUR JDIS (JEUX ET DEFIS INFORMATIQUES DE SHERBROOKE) | 2024**

- Gérer les réseaux sociaux

- Écrire et publier les publications sur les réseaux sociaux
- Faire les communications en Génie et en Sciences
- Créer le visuel pour les communications
- Implication spéciale : Aider à organiser et tester le jeu pour les JDIS Games 2024

### **REFUGE LE CHATEAU -HIVER 2024 - JUSQU'A CE JOUR**

- Ménage du refuge
- Accueil des clients au café
- Barista

### **Loisirs et intérêts**

Escalade, Camping, Ski, Jeux de société

### **Références**

#### **PRODUCTIQUE QUEBEC**

Nom de la personne à contacter : David Brodeur (Patron)

Numéro de téléphone : 819-570-4702

#### **UNIVERSITE DE SHERBROOKE**

Nom de la personne à contacter : Michael Blondin (Professeur)

Courriel: michael.blondin@usherbrooke.ca