

# Mathieu Choueiry

ma\_choue@live.concordia.ca | LinkedIn | GitHub | machio.dev

## FORMATION

### B.Eng., Génie logiciel

2023–2027 (prévu)

Université Concordia – Montréal, QC

#### Moyenne: 3.74

Cours pertinents : Structures de données & algorithmes, Systèmes d'exploitation, Architecture & conception logicielle, Tests/Vérification & AQ, Exigences logicielles & déploiement, Infographie

### DEC, Informatique & Mathématiques

2023

Collège Vanier – Montréal, QC

## EXPÉRIENCE

### Développeur logiciel (IA + Full-Stack)

Fév 2026

groupeLexa – Montréal, QC

- Amélioration de la découvrabilité du chat et de l'intégration des utilisateurs en repensant la navigation groupée, les composants modulaires de la barre latérale et l'expérience du premier message pour un assistant juridique IA.
- Augmentation de la fiabilité des réponses en développant des modules de gestion du contexte pour le budget de tokens, la synthèse de mémoire et la validation des réponses avec des tests automatisés.
- Amélioration de la qualité et de la lisibilité des réponses en implémentant le routage des requêtes, la validation du grounding et des mises à jour d'interface réactives compatibles markdown.

### Développeur logiciel, Division robotique (club étudiant)

2026–Présent

Space Concordia – Montréal, QC

- Avancement du logiciel d'un bras robotique 6-DOF en implémentant la cinématique inverse et la planification de mouvement dans ROS2, ainsi que l'utilisation de workflows GitHub (rebase/PR) pour l'intégration en équipe.

### Stagiaire analyste de données E-commerce

Jan–Avr 2025

Union Lighting – Montréal, QC

- Réduction des frictions liées aux commandes et à l'inventaire sur **3 systèmes** (Shopify, Excel, Microsoft GP) en développant des scripts d'importation et des validations.
- Amélioration de la coordination des stocks et des expéditions en produisant des rapports concis et en clarifiant les workflows de transfert inter-équipes.

## PROJETS

### Application mobile de navigation ConUNav

2026

React Native, TypeScript, GitHub Actions, SonarQube | GitHub

- Amélioration de la fiabilité de la navigation dans l'application en implémentant le suivi en temps réel, ETA, reroutage et une gestion robuste des permissions de localisation en React Native et TypeScript.
- Augmentation de la maintenabilité en appliquant des design patterns aux composants de cache et de service de localisation lors du développement et du refactoring.
- Amélioration de la qualité de livraison en ajoutant des tests, en corrigeant des problèmes CI/build et en intégrant les vérifications SonarQube dans les workflows GitHub Actions.

### Plateforme de vélopartage CrossRoads

2025

Spring Boot, React, TypeScript, SQLite | GitHub

- Amélioration de la précision des abonnements et de la facturation en implémentant la vérification des niveaux de fidélité et la génération de factures mensuelles avec tests et gestion des cas limites.

### Moteur de rendu Ray Tracing

2025

Université Concordia – Montréal, QC | C++, Multithreading, PPM | Référence

- Développement d'un moteur de ray tracing en C++ en implémentant les intersections rayon-sphère, la modélisation de caméra et les abstractions de matériaux.
- Amélioration du réalisme et des performances en ajoutant réflexions, ombres, anti-aliasing, profondeur de champ et sortie PPM multithreadée simple.

## COMPÉTENCES

**Langages:** Java, Python, TypeScript, C++

**Frameworks:** React, Next.js, Spring Boot, React Native, ROS2

**IA & Données:** RAG, Embeddings, SQL, NoSQL (Firebase)

**Outils:** Git, Docker, GitHub Actions

**Langues:** Français (courant), Arabe (langue maternelle), Anglais (courant)