

# Guillaume Genois

438 378-4120  
guillaumegenois031@gmail.com  
guillaume.genois.ca  
770, 53e Avenue  
Lachine (Québec) H8T 2Z4

## Compétences linguistiques

Français  
Anglais

## FORMATION

### Maîtrise en Informatique

2025 - 2027

*Spécialisation : Apprentissage automatique*

Mila - Institut québécois d'intelligence artificielle, Montréal

### Baccalauréat en Mathématiques et Informatique

2022 - 2025

*Spécialisation : Science des données*

Université de Montréal, Montréal

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

### Conseiller en Solutions Web Cloud et IA

Juin 2025 - Présent

Voyages en direct, Montréal

- Déployé plus de 80 sites web utilisant l'infrastructure cloud Azure incluant Front Door, CDN et les services Application Gateway, avec la conteneurisation Kubernetes et le CMS WordPress Multisite.
- Effectué du développement de preuve de concept et des analyses techniques pour les intégrations d'API de médias sociaux, identifiant les bogues du système actuel et coordonnant la résolution avec les partenaires de développement externes.
- Dirigé la révision technique et l'évaluation du projet d'assistant virtuel alimenté par IA, évaluant les capacités de chatbot pour l'interaction client, la génération d'offres personnalisées et la fonctionnalité de transfert d'agent transparent.
- Optimisé la productivité de l'équipe en mettant en place des flux de travail efficaces via Jira et Confluence, et en instaurant des processus de QA complets pour le suivi et la résolution des bogues.

### Conseiller en Ingénierie de Données

Mai 2024 - Avr. 2025

Desjardins, Montréal

- Développé un outil en Python pour extraire les champs utilisés et leurs sources à partir de longs programmes SQL et SAS afin d'automatiser les analyses d'impact et la traçabilité des données.
- Contribué au développement d'un modèle multidimensionnel en Intégration Continue/Déploiement Continu (CI/CD) avec Azure DevOps et SQL Server.
- Acquis de l'expérience en travaillant en mode Agile au sein d'une grande organisation, nécessitant un développement rigoureux, une communication d'équipe efficace et une documentation continue.

### Pilote de Système

Mai 2023 - Avr. 2024

Office québécois de la langue française, Montréal

- Extrait et analysé des données en utilisant la programmation SQL pour produire des rapports de responsabilisation et répondre aux demandes internes et médiatiques.
- Géré de manière indépendante les mandats de développement récurrents et spéciaux.
- Appris rapidement de nouveaux logiciels, incluant Ms Access, Ms Power BI et des outils internes.

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

**Langages :** Python, Java, C, C++, C#, SQL, JavaScript, R, SAS, Bash, PHP

**Outils :** Git, Docker, Google Cloud Platform, Anaconda, Azure, DevOps, Kubernetes, WordPress

**Bibliothèques/Frameworks :** Pandas, NumPy, Scikit-learn, TensorFlow, PyTorch, NLTK, Node.js

## PROJETS

---

### **Curation de métadonnées pour évaluer l'utilisation des LLMs dans les SLRs** Été 2025

- Construit une application pour extraire des articles scientifiques de 8 bases de données académiques.
- Construit un analyseur HTML personnalisé pour extraire les métadonnées des articles scientifiques.
- Organisé et structuré les métadonnées en 16 jeux de données regroupant plus de 30 000 articles pour évaluer les LLMs dans l'accélération des revues systématiques de la littérature (SLR).

### **Augmentation de données pour la segmentation cellulaire utilisant les GANs** Hiver 2025

- Développé des stratégies d'augmentation incluant un recadrage intelligent, une génération de données synthétiques basée sur GAN, et des augmentations sensibles aux modalités pour traiter la variabilité dans les images cellulaires multi-modalités.
- Implémenté et intégré des méthodes sur une architecture U-Net pour explorer les améliorations dans la segmentation cellulaire faiblement supervisée avec des données étiquetées limitées.
- Établi une fondation pour des travaux futurs en construisant un pipeline d'entraînement complet et en exécutant des expériences initiales (21 époques) pour une future expérience complète.

### **Apprentissage automatique pour le meilleur pool de la LNH** Automne 2024

- Extrait et prétraité les données des joueurs de la LNH en utilisant leur API à l'aide d'un pipeline.
- Prédit les points de la saison actuelle en utilisant des modèles d'apprentissage automatique.
- Choisi la meilleure équipe avec un algorithme Branch-and-Bound respectant les contraintes du pool.

### **Détection automatique des voitures entrantes dans un stationnement** Été 2024

- Construit un système Arduino avec un capteur radar, sauvegarde SD et transmission radio.
- Envoyé des notifications mobiles utilisant Telegram quand une voiture passait devant le capteur.
- Déployé le système opérationnel dans un environnement réel au vignoble Aux Volets Noirs.

### **Évaluation comparative des performances de modèles NLP** Hiver 2024

- Tâche : Identifier les paraphrases en analysant la similarité sémantique entre deux phrases.
- Expérimenté avec diverses méthodes d'encodage de phrases utilisant le corpus de données GLUE.
- Analysé rigoureusement la performance de multiples modèles basés sur les encodages.

## PRIX ET DISTINCTIONS

---

### **BRPC du Fonds RECI accordée mais déclinée - Équivalent à la BRPC du CRSNG** 2024

Université de Montréal 6250 \$

### **Bourse d'excellence du DIRO** 2023

Université de Montréal 2500 \$

### **Bourse d'excellence en sciences** 2023

Ministère de l'Enseignement supérieur 1000 \$

## ENGAGEMENT SOCIAL

---

### **Maintenance et modernisation du site web d'un OBNL** 2023 - Présent

Club des personnes handicapées du Lac St-Louis, Lachine

### **Bénévole pour les vendanges et autres activités** 2015 - Présent

Vignoble Aux Volets Noirs, Très-Saint-Sacrement

### **Bénévole pour le Tournoi de Golf Carlisopen soutenant la Fondation En Cœur** 2023 - 2024

Club de Golf du Lac-St-Joseph, Québec

Guillaume Genois

438 378-4120