

# Simo Hakim

4390 Grand Boulevard, apt #302, H4B 2X8, Montreal, QC

🗣️ French, English

✉️ me@simohakim.com



+1 (438) 406-0841

## ABOUT

Newly graduated in Computer Science with a solid foundation in software engineering. I love tackling challenges through technology and science and am excited to explore roles that value curiosity and innovation.

## SKILLS

**Programming:** C#, Python, Java, React, Flutter, Javascript, Julia, Electron, Swift, Lua

**Data:** SQL, Oracle ADB, Firebase, Postgres, PowerBI, Excel, Tensorflow, PyTorch, Pandas, Numpy

**Miscellaneous:** Git, Jira, Azure DevOps, Arduino/ESP32, LaTeX, Agile, Bloomberg Terminal

## EDUCATION

**University of Montreal**

*B.Sc. in Computer Sciences*

**Montreal, QC**

2023 - 2025

**University of Montreal**

*Certificate in Applied Computer Sciences*

**Montreal, QC**

2022 - 2023

## WORK EXPERIENCE

**Desjardins General Insurance Group**

*Data Engineer*

**Montreal, QC**

*Apr 2025 - Present*

- Evolved the company's Denodo data virtualization platform by extending data models, ensuring robust support for the analytical requirements of both auto and home insurance solutions.
- Performed critical data extractions on our Hive Database, enabling Business Intelligence teams to access accurate and timely datasets for reporting and analysis.
- Provided operational support during off-hours migration periods, ensuring business continuity and rapid resolution of critical production issues.

**Desjardins Global Asset Management**

*Software Engineer Intern - .NET/SQL*

**Montreal, QC**

*Sept 2024 - Apr 2025*

- Creation and improvement of tools and alerts to assist portfolio managers, compliance team and data loading team.
- Participated in the migration of mission-critical applications to .NET 8, refactoring legacy code and implementing a shared library to enhance scalability and maintainability and much more.
- Engineered a robust file transfer system by replacing legacy SFTP polling with an on-demand architecture, improving reliability and reducing file server load by 80%

**LXT AI**

*QA Data Entry Lead*

**Montreal, QC**

*Feb 2022 - Sept 2023*

- Oversaw a team in mass data entry for training large language models, ensuring data quality.
- Developed and implemented tools and trainings that reduced error rates by 20% and resulted in improved efficiency and accuracy.

**AEDIROUM (Student Association)**

*Deputy Internal VP + Graduating Students Representative*

**Montreal, QC**

*Sept 2023 - Sept 2024*

Engaged in my student association as the representative for graduating students and as a member of the Representation Committee, contributing to the advocacy and support of student interests and needs

## PROJECTS

**Mobideal.ca**

- Phone pricing comparator across the three major canadian retailers (Best Buy, Costco Mobile, Walmart Wireless). The architecture is composed from an Oracle Autonomous Database, a Python script running on an Oracle Cloud VM scraping the API of the major retailers every 8 hours to update the database. The frontend is built on React and access the Oracle DB via it's own API.

**ResumeTurbo.com**

- A dynamic online resume generator, Implemented SwiftLaTeX, a WebAssembly LaTeX Compiler, for real-time in-browser LaTeX rendering, and Mozilla's PDF.js for cross-platform PDF viewing capabilities.

**SimoHakim.com + Generator**

- Python tool to generate portfolio websites based on a single JSON file. An example is SimoHakim.com, my own personal website.

### **Pairings.cloud**

- Webapp for ranking and pairing players in large Swiss-system tournaments. The Participants website was built with React, while the Tournament Organizer companion app was developed using Electron, leveraging Firebase as database.

### **ASCII Sign Language Classification & Classification of Extreme Weather Events (Kaggle)**

- Achieved 1st place in a Kaggle competition focused on classifying sign language images, utilizing Random Forest and Convolutional Neural Networks (CNN), with XGBoost
- Developed models for the detection and classification of extreme weather events from climate data, employing techniques such as Logistic Regression, Linear SVM, and XGBoost.

### **Solar Flare Detection via Radio Blackouts Phenomenon**

- Currently building an ML model to locally detect solar flares in real-time by monitoring radio frequencies (5-25 MHz) via RTL-SDR.

### **AbraCarta - Shopify App**

- Shopify-integrated platform that empowers card shop owners to manage live inventory, automate updates, and display pricing directly in their storefronts.
- rchitected a .NET backend with a modern React/Remix frontend; utilized RESTful APIs for internal operations and GraphQL for seamless Shopify integration.

# Simo Hakim

4390 Grand Boulevard, apt #302, H4B 2X8, Montreal, QC

🌐 French, English

✉ me@simohakim.com



+1 (438) 406-0841

## À PROPOS

Jeune diplômé en informatique avec une solide base en ingénierie logicielle. Passionné par la résolution de défis à travers la technologie et la science, je suis enthousiaste à l'idée de rejoindre un poste qui valorise la curiosité et l'innovation.

## COMPÉTENCES

**Programmation :** C#, Python, Java, React, Flutter, Javascript, Julia, Electron, Swift, Lua

**Données :** SQL, Oracle ADB, Firebase, Oracle DB, Postgres, PowerBI, Excel, Tensorflow, PyTorch, Pandas, Numpy

**Divers :** Git, Jira, Azure DevOps, Arduino/ESP32, LaTeX, Agile, Bloomberg Terminal

## ÉDUCATION

**Université de Montréal**

*B.Sc. en informatique*

**Montréal, QC**

2023 - 2025

**Université de Montréal**

*Certificat en informatique appliquée*

**Montréal, QC**

2022 - 2023

## EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

**Desjardins Groupe d'Assurances Générales**

*Ingénieur de données*

**Montréal, QC**

*Avr 2025 – Présent*

- Fait évoluer la plateforme de virtualisation de données Denodo de l'entreprise en étendant les modèles de données, assurant un soutien robuste aux besoins analytiques des solutions d'assurance auto et habitation.
- Réalisé des extractions critiques de données à partir de la base Hive, permettant aux équipes BI d'accéder à des jeux de données fiables et à jour pour l'analyse et le reporting.
- Offert un soutien opérationnel lors de périodes de migration en dehors des heures ouvrables, garantissant la continuité des activités et la résolution rapide des incidents en production.

**Desjardins Gestion Internationale d'Actifs**

*Stagiaire en ingénierie logicielle - .NET/SQL*

**Montréal, QC**

*Sept 2024 – Avr 2025*

- Création et amélioration d'outils et d'alertes pour aider les gestionnaires de portefeuilles, l'équipe de conformité et l'équipe de chargement de données.
- Participation à la migration d'applications critiques vers .NET 8, en refactorisant du code legacy et en implémentant une bibliothèque partagée pour renforcer la scalabilité et la maintenabilité.
- Conçu un système de transfert de fichiers robuste en remplaçant le mécanisme de polling SFTP par une architecture à la demande, améliorant la fiabilité et réduisant la charge serveur de 80%.

**LXT AI**

*Responsable saisie de données QA*

**Montréal, QC**

*Fév 2022 – Sept 2023*

- Encadré une équipe lors d'opérations de saisie massive de données pour l'entraînement de modèles de langage, tout en garantissant la qualité des données.
- Développé et mis en œuvre des outils et des formations ayant réduit les taux d'erreur de 20%, améliorant ainsi l'efficacité et la précision.

**AEDIROUM (Association Étudiante)**

*Vice-président interne adjoint + Représentant des finissants*

**Montréal, QC**

*Sept 2023 – Sept 2024*

Engagé au sein de l'association étudiante en tant que représentant des étudiants finissants et membre du Comité de représentation, contribuant à la défense et au soutien des intérêts des étudiants.

## PROJETS

**Mobideal.ca**

- Comparateur de prix de téléphones entre les trois principaux détaillants canadiens (Best Buy, Costco Mobile, Walmart Wireless). Architecture composée d'une base de données Oracle Autonomous Database, d'un script Python hébergé sur une VM Oracle Cloud qui interroge les API des détaillants toutes les 8 heures pour mettre à jour la base. Le frontend est développé en React et communique avec la base via sa propre API.

**ResumeTurbo.com**

- Générateur de CV en ligne dynamique, intégrant SwiftLaTeX (compilateur LaTeX en WebAssembly) pour un rendu en temps réel et Mozilla PDF.js pour la visualisation multiplateforme.

### **SimoHakim.com + Generator**

- Outil Python générant des sites web de portfolio à partir d'un fichier JSON. Exemple : SimoHakim.com, mon site personnel.

### **Pairings.cloud**

- Application web pour le classement et le pairing de joueurs dans de grands tournois à système suisse. Site participants en React et application organisateurs en Electron, avec Firebase comme base de données.

### **Classification du langage des signes ASCII & événements météorologiques extrêmes (Kaggle)**

- Obtenu la 1ère place à une compétition Kaggle de classification d'images du langage des signes grâce à Random Forest et CNN avec XGBoost.
- Développé des modèles pour la détection et la classification d'événements météorologiques extrêmes à partir de données climatiques en utilisant régression logistique, SVM linéaire et XGBoost.

### **Détection d'éruptions solaires via le phénomène de blackouts radio**

- Développement d'un modèle ML pour détecter en temps réel les éruptions solaires en surveillant les fréquences radio (5–25 MHz) via RTL-SDR.

### **AbraCarta - Application Shopify**

- Plateforme intégrée à Shopify permettant aux commerçants de cartes de gérer leur inventaire en direct, automatiser les mises à jour et afficher les prix dans leur vitrine.
- Architecturé un backend .NET moderne avec un frontend React/Remix ; utilisé des APIs REST pour les opérations internes et GraphQL pour l'intégration transparente avec Shopify.