

# William Caron-Bastarache

Brossard, QC | 438-321-0532 | [will13cb@gmail.com](mailto:will13cb@gmail.com) | [linkedin.com/in/william-caron-bastarache](https://linkedin.com/in/william-caron-bastarache) | [github.com/will13cb](https://github.com/will13cb) | Site Web: [will13cb.github.io](https://will13cb.github.io)

## FORMATION

### Université de Montréal

*Baccalauréat en informatique (fin prévue 2027)*

Montréal, QC

2024 – Présent

- Cours pertinents : Génie logiciel, Algorithmes et structures de données, Informatique théorique, Probabilités et statistiques, Économie

### Cégep Édouard-Montpetit

*DEC administration des affaires — profil mathématiques*

Longueuil, QC

2021 – 2024

### École internationale Lucille-Teasdale

*Diplôme d'études secondaires*

Brossard, QC

2016 – 2021

## COMPÉTENCES TECHNIQUES

**Programmation :** Java, Python, Bash, HTML/CSS

**Familier avec :** SQL, C, NumPy, Pandas, scikit-learn, JavaScript/TypeScript (React, Next.js)

**Outils :** Git, GitHub, GitHub Actions, Linux, Power BI, Docker, Maven, IntelliJ, VS Code, LATEX

**Langues :** Français (langue maternelle), Anglais (courant), Espagnol (de base)

## PROJETS

### Event-Driven Market Probability Engine (En cours)

2026

- Plateforme de recherche quantitative utilisant PostgreSQL, Python (NumPy, Pandas), dbt et Power BI.
- Crédit de variables statistiques (rendements, volatilité glissante, momentum) à partir de données de marché historiques.
- Développement d'un modèle probabiliste pour estimer la direction du marché à court terme.
- Mise en place de transformations SQL reproductibles et de tests de validation avec dbt.
- Conception de tableaux de bord pour évaluer la qualité du signal et les performances de simulation.

### MaVille | Java, Maven, REST, Application CLI

2025

- Développement d'un système de gestion municipale avec persistance des données, profils utilisateurs, notifications et intégration d'API.
- Implémentation des fonctionnalités résidents/prestataires et gestion de la persistance (CSV/JSON).
- Ajout de tests unitaires automatisés avec JUnit.

### Tests logiciels et contrôle qualité CI (GraphHopper) | Java, JUnit, JaCoCo, PIT, GitHub Actions

2025

- Conception de tests unitaires ciblés sur des classes utilitaires critiques afin d'améliorer la robustesse du code.
- Analyse de la couverture de tests avec JaCoCo et évaluation de la détection de fautes via tests de mutation (PIT).
- Mise en place d'un mécanisme de contrôle qualité CI bloquant les régressions de score de mutation à l'aide d'une référence.

## EXPÉRIENCE

### Sauveteur

*Ville de Brossard*

2022 – Présent

Brossard, QC

- Assurer la sécurité et intervenir lors de situations d'urgence dans des piscines à fort achalandage.
- Développement de compétences en travail d'équipe, communication et gestion de crise.

### Réceptionniste de nuit

*Hôtel Labelle*

2024

Montréal, QC

- Gestion des opérations de nuit, de la sécurité et de la continuité du service.
- Renforcement des compétences organisationnelles et de communication dans un rôle à haute responsabilité.

## INTÉRÊTS

Intelligence artificielle, statistiques, finance, développement logiciel, logiciels libres, conditionnement physique