

# Antoine Boucher

INGÉNIEUR LOGICIEL — BACKEND / PLATEFORME / DEVSECOPS

443 Notre-Dame Est, Montréal, QC, Canada

+14384918831 | antoine.bou13@gmail.com | antoineboucher.info | github.com/antoinebou12 | linkedin.com/in/antoineboucher12/

## Profil

**Baccalauréat** en génie des technologies de l'information de l'École de technologie supérieure. **Contributeur open source.**

**Certificat d'accomplissement Programme Québécois d'Entrepreneuriat Scientifique (QcES)**

**Langages:** Python, Kotlin/Java, JavaScript, C++

**Backend:** FastAPI, Django, NestJS, Spring Boot, GraphQL

**Bases de données:** PostgreSQL, MongoDB, Redis

**Frontend:** React, Vue

**Services cloud:** AWS, Azure, Vercel

**AWS Cloud Quest:** Data Analytics, Networking, Cloud Practitioner, Machine Learning, Serverless Developer, Solutions Architect

## Expérience

### IMC2 – Institut multidisciplinaire en cybersécurité et cyberrésilience

Distance (Montréal, QC)

Assistant de recherche (Temps partiel permanent)

Mar 2025 – Présent

- Géré pipelines CI/CD avec GitLab CI et GitLab Runners pour flux de travail DevSecOps bout-en-bout, améliorant fiabilité déploiements
- Optimisé systèmes cloud-natifs sur Google Cloud Platform (GCP), améliorant scalabilité et performance
- Développé microservices Java avec tests unitaires robustes (JUnit) et tests d'intégration/E2E (Playwright), atteignant haute couverture de tests
- Containerisé services avec Docker et déployé avec Kubernetes, Terraform et Nginx, rationalisant gestion infrastructure
- Créé algorithme de calcul de risque cybersécurité et interface de visualisation de risques interactive (Angular) pour analyse de menaces améliorée
- Compétences techniques:** Java, JavaScript, GCP, Kubernetes, Docker, Terraform, GitLab CI, Nginx, JUnit, Playwright, Angular

### Polytechnique Montréal

Montréal, QC (Sur place)

Chargé de travaux pratiques, LOG8100 DevSecOps (Contrat temps partiel)

Sep 2024 – Jan 2026

- Créé et amélioré contenu de cours/laboratoires axé sur livraison logicielle sécurisée (DevSecOps)
- Configuré et maintenu structure de projet GitLab pour 20 équipes (dépôts, modèles CI/CD, runners/workflows), et géré permissions/contrôle d'accès
- Assisté équipes avec fondamentaux Docker et Kubernetes (containerisation, déploiements, débogage)
- Soutenu apprentissage sécurité avec références pratiques à OWASP (risques web communs, pratiques sécurisées, et mentalité de remédiation)
- Corrigé travaux pratiques et fourni coaching technique pour débloquer équipes et améliorer livrables
- Compétences techniques:** GitLab, CI/CD, DevSecOps, Docker, Kubernetes, SonarQube, OWASP, Codage sécurisé, Linux

### École de technologie supérieure (ÉTS)

Montréal, QC (Hybride)

Chargé de travaux pratiques (Contrat temps partiel)

Fév 2024 – Présent

- TCH057 - Applications mobiles et expérience utilisateur (Hiver 2024):** Soutenu étudiants pendant laboratoires en répondant questions sur concepts de cours et travaux (développement mobile + fondamentaux UX)
- IND500 - Bases de données distribuées (Automne 2025):** Créé et mis à jour contenu de laboratoires (SQL, MongoDB, Kafka, PostgreSQL) aligné avec concepts modernes de données distribuées; conçu et corrigé travaux de laboratoire avec commentaires détaillés et grilles d'évaluation
- TCH099 - Projet intégrateur en informatique (Été 2024, Hiver 2025, Été 2025):** Soutenu étudiants avec débogage, choix d'architecture et intégration de projets (backend + pipelines de données); aidé instructeurs à mettre à jour/tester infrastructure de cours à travers cohortes (incluant Microsoft Azure où pertinent); guidé équipes sur pratiques de livraison et exécution de projets (clarification exigences, jalons, bases SCRUM)
- GTI660 - Bases de données multimédias (Été 2024):** Créé et mis à jour contenu de laboratoires; conçu et corrigé travaux de laboratoire; fourni commentaires détaillés aux étudiants
- GTI320 - Programmation mathématique: Patterns et algorithmes efficaces (Hiver 2026):** Soutenu livraison de cours et apprentissage des étudiants
- Compétences techniques:** SQL, MongoDB, Kafka, PostgreSQL, Bases de données distribuées, Microsoft Azure, Android Studio, UI/UX, SCRUM

### IONODES

Laval, QC (Hybride)

Développeur cloud (Temps plein permanent)

Mai 2023 – Août 2023

- Conçu et implémenté un système d'abonnement à 3 niveaux avec permissions basées sur l'organisation utilisant Auth0 pour la plateforme IoT
- Développé des intégrations SDK Sentry en C# pour améliorer la journalisation avec Serilog, améliorant le suivi des erreurs
- Acquis une expertise dans les protocoles ONVIF et WebRTC pour applications de streaming vidéo IoT
- Orchestré les déploiements via Azure DevOps avec des feature flags et des flux de travail de publication structurés
- Compétences techniques:** C#, .NET, Azure DevOps, Auth0, Sentry, Serilog, UML, Microservices, ONVIF, WebRTC

## Intact

Montréal, QC (Hybride)

Développeur Back End (Stages)

Jan 2022 – Mai 2022

- Créé de nouvelles campagnes basées sur les dates d'inscription des clients, offrant des expériences personnalisées pour nouveaux clients
- Implémenté la logique des endpoints API pour inscrire nouveaux clients sur systèmes hérités, rationalisant le processus d'intégration
- Développé API de connexion backend et MFA pour applications mobiles en Kotlin, offrant accès sécurisé et facile pour clients
- Amélioré la pile ELK en créant tableaux de bord Kibana pour gestion efficace des erreurs et défini codes d'erreur dans multiples microservices
- **Compétences techniques:** Kotlin, Spring Boot, GraphQL, MongoDB, Microservices, Docker Swarm, Jira, Kibana, SAFe

## Divine Essence (Union-Nature)

Dorval, QC (Sur place)

Spécialiste Web (Contrat temps partiel)

Juin 2020 – Déc 2020

- Refondu blog bilingue (français et anglais), améliorant expérience utilisateur et accessibilité
- Implémenté étiquettes de vente dynamiques personnalisées pour optimisation de recherche sur CommerceBuild, améliorant performance SEO
- Construit flux de travail d'appel API personnalisé "Ajouter au panier", rationalisant transactions e-commerce
- Fourni support technique et formation interne sur bases HTML, CSS et JavaScript
- Corrigé problèmes CSS de popup, bannière et grille; déployé intégration chatbot 3CX pour support client
- **Compétences techniques:** HTML, CSS, JavaScript, CommerceBuild, 3CX, SEO

## Power Go

Montréal, QC

Développeur Web Full Stack (Stages)

Sep 2020 – Avr 2021

- Utilisé Python, Django, Vue.js et PostgreSQL pour développer un analyseur de données polyvalent gérant XML, JSON, CSV et Excel
- Intégré APIs pour Facebook Shop et Marketplace, élargissant canaux de vente
- Implémenté système de taux de change CAD/USD pour système d'inventaire complet et synchronisation de dates
- **Compétences techniques:** Python, Django, Vue.js, PostgreSQL, MongoDB, JavaScript, REST API, Git, Jira, Développement Full-Stack

## Wandrian

Montréal, QC

Développeur Full Stack (Temps partiel)

Août 2019 – Jan 2020

- Collaboré avec équipe Railkey Tech pour optimiser performance et expérience utilisateur du site Italiarail
- Assisté intégration Braintree Payment Support, assurant transactions fluides et sécurisées
- Entrepris refonte UI pour améliorer expérience utilisateur et cohérence de l'interface
- Implémenté solution de tests automatisés utilisant Selenium pour rationaliser tests de code et assurer robustesse du site
- **Compétences techniques:** Python, Django, JavaScript, jQuery, Selenium, MongoDB, REST API, Git, Jira, Automatisation de tests

## Wandrian

Montréal, QC

Développeur Full Stack (Stages)

Mai 2019 – Août 2019

- Utilisé Python, Django, Pyramid et jQuery pour améliorer site web et outils service client
- Créé tableau de bord d'analyse permettant service client de surveiller utilisation de devises efficacement
- Refondu frontend billets selon nouvelles lignes directrices de design pour améliorer expérience utilisateur
- Réécrit infrastructure pour tests bout-en-bout Selenium, optimisant processus de test
- Développé endpoints API facilitant achat de billets; corrigé bugs pour améliorer fonctionnalité du site
- **Compétences techniques:** Python, Django, Pyramid, JavaScript, jQuery, Selenium, MongoDB, REST API, Git, Jira, Automatisation de tests

## Algolux

Montréal, QC (Sur place)

Développeur d'algorithmes (Stage)

Mai 2018 – Août 2018

- Créé scripts Ansible et diagrammes d'architecture système Linux pour installation API REST sur Qemu VM ISO UEFI USB, permettant tests images HDR 10bpp pour ISP Nexus 6
- Développé API REST utilisant Python Flask pour contrôle à distance d'écrans MacBook
- Géré capture de 12,000 images utilisant trépied 8 pieds à travers Montréal pour créer jeu de données caméra sécurité avec applications d'annotation sur Linux pour entraînement IA
- Développé outil basé Python pour analyse de couleur d'images brutes, améliorant capacités d'ajustement qualité d'image
- Créé solution logicielle pour contrôle à distance de bras caméra, permettant capture d'images depuis angles et distances divers
- Configuré serveur de sauvegarde QNAP pour postes Ubuntu; assisté tâches réseau serveur
- **Compétences techniques:** Python, C++, CUDA, OpenCV, Flask, Ansible, Linux, REST APIs

## Algolux

Montréal, QC (Sur place)

Technicien informatique (Stage)

Mai 2017 – Août 2017

- Soutenu les postes de travail Linux/Windows et l'environnement serveur utilisés pour les expériences de traitement d'images et les outils REST
- **Compétences techniques:** Linux, Windows, Administration serveur, REST APIs

## École de technologie supérieure (ÉTS)

Gestionnaire, MakerSpace (Temps partiel)

Montréal, QC (Sur place)

Sep 2016 – Avr 2023

- Opéré installation makerspace (imprimantes 3D/VR/électronique), maintenu équipement et soutenu projets étudiants de bout en bout
- Assisté étudiants avec fabrication numérique, prototypage et projets d'innovation
- Assuré matériaux et outils toujours disponibles pour utilisateurs; promu innovation et créativité en fabrication numérique et réalité virtuelle
- **Compétences techniques:** Impression 3D, VR, Électronique, Maintenance d'équipement, Fabrication numérique

## Collégial International Sainte-Anne

Gestionnaire du MakerSpace (Temps partiel)

Montréal, QC (Sur place)

Jan 2006 – Mai 2017

- Opéré laboratoire makerspace d'électronique et développement logiciel (imprimantes 3D/VR/électronique)
- Assuré matériaux et outils toujours disponibles pour utilisateurs; assisté étudiants avec imprimantes 3D et équipement VR
- Aidé résolution problèmes techniques et guidé étudiants dans projets innovants; maintenu et réparé imprimantes 3D
- **Compétences techniques:** Impression 3D, Électronique, Maintenance d'équipement

## Formation

### École de technologie supérieure (ÉTS)

Maîtrise, Génie des technologies de l'information

Montréal, QC, Canada

Août 2023 – Déc 2025

### École de technologie supérieure (ÉTS)

Baccalauréat, Génie des technologies de l'information

Montréal, QC, Canada

Sep 2018 – Avr 2023

## Publications

## Certifications & Programmes

Certifications & Programmes

- AWS Certified Cloud Practitioner
- Programme Québécois d'Entrepreneuriat Scientifique (QcES)
- AWS Cloud Quest (Data Analytics, Networking, Cloud Practitioner, Machine Learning, Serverless Developer, Solutions Architect)
- Graphquon 2025 (15-16 Nov 2025) - Atelier annuel Québec-Ontario Pre-SIGGRAPH, Université de Toronto - Présentateur

## Projets sélectionnés (Les plus pertinents)

### MarkÉTS & Plateforme de trading AlgoÉTS

Fintech / Plateforme de trading algorithmique

Club de trading algorithmique ÉTS

Jan 2023 – Présent

- **Président & Développeur principal:** Dirige le club de trading algorithmique de l'ÉTS, combinant ingénierie, finance et science des données
- **Plateforme MarkÉTS:** Développé et maintenu plateforme de concours de trading papier desservant 170+ participants avec 4,154 ordres exécutés; atteint 99%+ disponibilité durant compétition de 4 mois
- **Moteur de trading InvestorBroker:** Construit infrastructure principale de plateforme de trading supportant exécution d'ordres temps réel, gestion de portefeuille et systèmes de classement
- **Site web AlgoETS:** Développé et maintenu site web du club (algoets.etsmtl.ca) avec gestion de membres, contenu éducatif et intégration plateforme
- **Stratégies de trading & Backtesting:** Développé stratégies de trading automatisées utilisant Python (Pandas) avec frameworks de backtesting complets pour validation de stratégies
- **Impact:** Élargi équipe de développement de 14 à 20 membres; déployé 15+ fonctionnalités durant compétition en direct; permis premier concours de trading à l'échelle institutionnelle à l'ÉTS
- **Compétences techniques:** Python, Django, PostgreSQL, Systèmes temps réel, APIs financières, Backtesting, Gestion de portefeuille, Maintenance infrastructure

## uml-mcp, D2COpenAIPlugin, plantumlapi

Open Source

Outils développeur / Génération diagrammes UML

- **uml-mcp**: Serveur basé MCP permettant génération diagrammes UML à partir langage naturel, intégrant assistants codage IA pour documentation automatisée
- **D2COpenAIPlugin**: Plugin générant multiples formats diagrammes (PlantUML, Mermaid, Diagrams.net) à partir prompts, rationalisant flux travail développeur et visualisation architecture
- **plantumlapi**: Bibliothèque Python fournissant interface programmatique aux flux travail web PlantUML, permettant génération diagrammes en lot et intégration CI/CD

## Site web Graphquon 2024 & Plugin ChatGPT

École de technologie supérieure  
(ÉTS)

Développement site web conférence / Outils développeur

Sep 2024 – Nov 2024

- **Développeur site web conférence**: Développé site web officiel conférence (graphquon.github.io) pour Graphquon 2024 Atelier annuel Québec-Ontario Pre-SIGGRAPH
- **Plugin ChatGPT**: Créé plugin ChatGPT expert diagrammes UML pour soutenir participants conférence avec génération diagrammes; intégré avec écosystème plugins OpenAI
- **Compétences techniques**: Développement web, Développement plugins ChatGPT, Génération diagrammes UML, Maintenance site web conférence

## another-install-script, retroarch-web-games

Open Source

Automatisation infrastructure / DevOps

- **another-install-script**: Outil de déploiement interactif basé menu pour gérer multiples conteneurs Docker et configurations système; intègre Docker Compose et Ansible pour infrastructure-as-code
- **retroarch-web-games**: Plateforme web de jeux RetroArch containerisée avec déploiement automatisé et packaging pour infrastructure gaming auto-hébergée
- **DasherControl**: Tableau de bord interactif configurable avec composants GridItem personnalisables supportant intégrations IFrame et Bookmark; permet personnalisation flexible tableau de bord pour divers cas d'usage

## API MarketWatch, Intégration Home Assistant, SDK Sentry

Open Source

Intégrations API / Automatisation données

- **marketwatch (PyPI)**: Bibliothèque Python publiée pour API plateforme trading virtuel MarketWatch; fournit accès programmatique aux listes surveillance, suivi portefeuille et données classement pour applications trading algorithmique
- **hass\_renpho**: Intégration Home Assistant personnalisée pour métriques balance intelligente Renpho (Juin 2023 – Sep 2024); permet automatisation données santé et intégration avec écosystèmes domotique
- **Serilog.Sinks.SentrySDK**: Plugin sink Serilog .NET simplifiant gestion erreurs et logs Sentry; rationalise intégration observabilité pour applications .NET

## Snapchat Lens Studio

2017–2020

Réalité augmentée / Création de contenu

- Créé 42 lentilles réalité augmentée utilisant Snapchat Lens Studio; atteint 6.2M lectures totales, 12.1M vues et 614.8k partages à travers lentilles publiées
- Développé expériences AR interactives combinant modélisation 3D, suivi facial et effets visuels