

DR RITU ARORA

DÉVELOPPEUSE FULL STACK | PASSIONNÉE DE DEVOPS | DÉVELOPPEUR DE LOGICIELS SCIENTIFIQUES

Greater Montréal, QC | arora0824@gmail.com

[linkedin.com/in/ritu-arora-dr](https://www.linkedin.com/in/ritu-arora-dr) | github.com/RituArora-DevOps | [Portefeuille Web](#)

Docteure en science computationnelle en reconversion vers la technologie, avec des compétences autodidactes en DevOps et une formation récente en développement Full Stack. Expérience pratique dans les technologies web, CI/CD, services cloud et outils DevSecOps, acquise par des projets concrets et un programme collégial intensif. Passionnée par la résolution de problèmes complexes et motivée à contribuer au sein d'équipes agiles. **Disponible pour un stage ou un emploi à partir du 6 octobre 2025.**

COMPÉTENCES TECHNIQUES

LANGUAGES: Java, C#, Python, Shell scripting

BACKEND: Spring Boot, NodeJS, Express.js, PHP, Next.js (API routes)

FRONTEND: React, HTML5, CSS3, JavaScript, Next.js, JavaFX (JavaFXML), Bootstrap, Tailwind CSS, PHP

BASSE DE DONNÉES: MySQL, Microsoft SQL Server, PostgreSQL, MongoDB (NoSQL), JPA, Entity Framework

HEBERGEMENT/DEPLOIEMENT: AWS and Azure Cloud Services, XAMPP, Vercel, Render, cPanel

OUTILS DEVSECOPS: Docker, Kubernetes, Helm, Jenkins, Ansible, Terraform, OWASP, SonarQube, Trivy

CLOUD: AWS (EC2, S3, RDS, IAM, AWS CodeBuild, AWS CodePipeline, EKS, Elastic Load Balancer), Azure Cloud Services (Virtual machines, SQL Database, Blob Storage), GCP (niveau de base)

AUTRES OUTILS: Postman, JUnit, Javadoc, Git, Linux, JIRA, Agile, Scrum, Trello (Kanban)

PROJETS

Système de gestion de location de voitures

[GitHub](#) | [Démo](#) | [Site en ligne](#) | [Présentation](#)

Application web complète pour la réservation et la gestion de véhicules avec authentification et panneau d'administration. **Technos:** *Node.js, Express.js, MySQL, Bootstrap, Render*

Système de gestion de garderie

[GitHub](#) | [Site en ligne](#) | [Présentation](#)

Plateforme sécurisée multi-utilisateurs pour la gestion des profils d'enfants, des éducateurs et des classes.

Technos: *Slim 4, MeekroDB, Twig, Bootstrap, MySQL, Monolog, Deployed to AWS EC2 upon demand*

Portefeuille personnel

[GitHub](#) | [Site en ligne](#)

Portefeuille responsive développé avec Laravel, intégrant la localisation et l'accessibilité.

Technos: *Laravel, Blade, SCSS, Bootstrap, JavaScript, Render*

Application web de films – Movie Explorer

[GitHub](#) | [Site en ligne](#) | [Présentation](#)

Application de films avec rendu côté serveur, recherche, filtres, favoris, OAuth Google, et intégration de l'API TMDb. **Technos:** *Next.js, React, NextAuth.js, MongoDB, Tailwind CSS, TMDb API, Vercel*

Système de boutique en ligne

[GitHub](#) | [Présentation](#)

Application de shopping JavaFX avec API REST Spring Boot, panier, commandes, avis, et paiements.

Conception suivant les principes SOLID et les modèles de conception Singleton, Stratégie, et Factory.

Technos: *JavaFX, Spring Boot, REST APIs, PostgreSQL/MySQL, JPA, Maven, Docker*

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Chercheuse postdoctorale – Université Concordia, QC

Mars 2019 - Fév 2022

- Recherche en modélisation multi-échelle, docking moléculaire, simulations MD et méthodes QM/MM.
- Développement de modèles mécanistiques pour la conception de médicaments assistée par ordinateur (CADD).
- Automatisation des workflows via Python/Shell et visualisation avec Matplotlib/Plotly.
- Création d'une application web légère et API REST pour le suivi des simulations (Docker + SQLite).
- Participation active à la vie du laboratoire, mentorat, publications et conférences internationales.

Professeure adjointe – Université de Delhi, Inde

Jan 2016 - Déc 2017

- Enseignement de l'introduction à Python et des compétences informatiques pour les chimistes.
- Création d'exercices pratiques pour renforcer les compétences de programmation.
- Recherche en modélisation moléculaire et simulations scientifiques.
- Collaboration interdisciplinaire entre l'université et l'industrie.

FORMATION

AEC Développement Full Stack | College John Abbott (JAC), Montréal, QC

Sep 2024 - until Sep 2025

Programme à temps plein en français | Centre d'éducation des adultes, QC

Mai 2022 - Avril 2023

Doctorat en science computationnelle | Université de Delhi, Inde

Oct 2012 - Juin 2017

Thèse : *Études mécanistiques par la théorie de la fonctionnelle de densité sur certains réarrangements organiques*

Maîtrise ès sciences | Université de Delhi, Inde

Juil 2010 - Mai 2012

Baccalauréat ès sciences | Université de Delhi, India

Juil 2007 - Mai 2010

CERTIFICATS & DISTINCTIONS

Certificat AWS Cloud Security Foundation

Avril 2025

Nommée sur la Liste du Doyen pour excellence académique au JAC

INFORMATIONS COMPLÉMENTAIRES

- **Langues parlées** : Anglais, Français, Hindi, Punjabi
- **Statut au Canada** : Résidente permanente – autorisée à travailler légalement
- **Compétences en chimie computationnelle** : Expérience avec Gaussian, Materials Studio, Schrödinger, VMD/NAMD, Hyperchem, ArgusLab, Babel, ChemDraw
- **Publications scientifiques** : 12 publications dans des revues internationales. [Profil ResearchGate](#)