

Kérian Fiter

✉ kerian.fiter@polymtl.ca | 🌐 kerianfiter.github.io | 🆔 ORCID | 🎓 Google Scholar

DOMAINES DE RECHERCHE

Ingénierie des Jumeaux Numériques (DTE), Grands Modèles de Langage (LLMs), Ontologies (OML), IA
Neuro-symbolique, Robotique et Simulation, Visualisation 3D, Interaction Homme-Machine (IHM), XR/Réalité Virtuelle.

FORMATION

Polytechnique Montréal

2024 – Présent

Doctorat en Génie Informatique et Logiciel

Montréal, Canada

— Thèse : “Accelerating the Engineering of Trustworthy Digital Twins” (Supervisée par le Prof. Bentley Oakes).

— Admis au doctorat en cheminement accéléré via le passage intégré maîtrise-doctorat.

Polytechnique Montréal

2024 – Prévu pour août 2026

Maîtrise en Sciences Appliquées en Génie Informatique et Logiciel

Montréal, Canada

— Obtention des exigences de la maîtrise dans le cadre du cheminement intégré au doctorat et d'un double diplôme international.

École Centrale de Nantes

2022 – Prévu pour août 2026

Diplôme d'Ingénieur

Nantes, France

— Grande École d'ingénieur, avec une spécialisation en deuxième année en Ingénierie Logicielle pour la Réalité Virtuelle et Augmentée.

— Admis au programme de double diplôme avec Polytechnique Montréal grâce à l'excellence du dossier académique.

Lycée Chateaubriand

2020 – 2022

Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE MPSI/MP)

Rennes, France

— Formation intensive de 2 ans en mathématiques avancées, physique et informatique, préparant aux concours des Grandes Écoles d'ingénieurs françaises.

EXPÉRIENCE ACADÉMIQUE ET PROFESSIONNELLE

Michelin (via Mitacs Accélération)

Fév. 2026 – Présent

Stagiaire Ingénieur de Recherche Logicielle

Montréal, Canada

— Développement d'architectures de Jumeaux Numériques pour des simulations financières.

Naval Group Pacific

2024 (5 mois)

Stagiaire Ingénieur Logiciel (Supervisé par le Prof. Cédric Buche)

Adélaïde, Australie

— Ingénierie de simulations multi-agents de drones en environnement maritime pour le Jumeau Numérique de combat LOTUSim, utilisant ROS2, Gazebo, C++ et Python au sein du Laboratoire de Recherche International du CNRS (IRL CROSSING).

Orange Innovation

2023 (1 mois)

Stagiaire Ingénieur Logiciel

Lannion, France

— Mise en uvre d'une vérification automatisée de la dérive pour les mesures en chambre anéchoïque afin d'améliorer la calibration des antennes 5G/6G.

PRIX ET DISTINCTIONS

Bourse Mitacs Accélération

2026

— Obtention d'un financement de recherche pour une collaboration industrielle de doctorat avec Michelin.

Vainqueur du Hackathon XR | Laval Virtual Center / CLARTE

2024

— Vainqueur de la première place au Hackathon XR.

PUBLICATIONS

- DTInsight : A Tool for Explicit, Interactive, and Continuous Digital Twin Reporting** 2025
— **Kérian Fiter**, Louis Malassigné-Onfroy, Bentley Oakes
— Publié et présenté à EDTconf 2025 / MODELS-C 2025.
— DOI : [10.1109/models-c68889.2025.00030](https://doi.org/10.1109/models-c68889.2025.00030)
- DTScribe : Generating Models for Digital Twin Reporting using Local Large Language Models** 2026
— **Kérian Fiter**, Angelica Portocarrero, Bentley Oakes
— En révision majeure pour l'International Journal on Software and Systems Modeling (SoSyM).
- A Probabilistic Approach for Software Update Coordination in Digital Twins** 2026
— Mikkel Schmidt Andersen, **Kérian Fiter**, Cláudio Gomes, Bentley Oakes, Michael Sandberg, Peter Gorm Larsen
— En révision majeure pour l'International Journal on Software and Systems Modeling (SoSyM).
- Involving before Evolving : A Vision for Trustworthy Enterprise Digital Twin Engineering** 2026
— **Kérian Fiter**, Adil Lagrou, Franck Dervault, Bentley Oakes
— Soumis à EDTconf 2026 / MODELS-C 2026.
— En collaboration avec Michelin.

IMPLICATION ACADÉMIQUE ET PRÉSENTATIONS

- Étudiant Bénévole** | *FSE Conference* Juil. 2026
— Étudiant bénévole pour l'ACM International Conference on the Foundations of Software Engineering (FSE 2026).
- Étudiant Bénévole** | *SEMLA Symposium* Juin 2026
— Étudiant bénévole pour le Software Engineering for Machine Learning Applications Symposium (SEMLA 2026).
- Conférencier et Intervenant Invité** | *Diverses Institutions* 2025 – 2026
— Présentation de DTInsight dans le cadre du cours Digital Twin Engineering à Polytechnique Montréal (Fév. 2026).
— Présentation d'une démonstration en direct de DTInsight au Use Case and Digital Twin Factory Workshop à Lyon, France (Janv. 2026).
— Présentation lors de la rencontre SEMTL à l'Université de Montréal (Sept. 2025).
- Étudiant Bénévole** | *MODELS Conference* Oct. 2025
— Bénévole et présentation d'une affiche pour DTInsight lors de la 28th International Conference on Model Driven Engineering Languages and Systems (MODELS 2025) au Michigan, États-Unis.
- Présentateur de Tutoriel** | *SEMLA Symposium* Juin 2025
— Coprésentation de "What is a Digital Twin and How Do I Build One ?" avec le Prof. Bentley Oakes à Polytechnique Montréal.

LANGUES

Français (Langue maternelle) | **Anglais** (Bilingue/Courant) | **Espagnol** (Intermédiaire)