

Kérian FITER

Maîtrise recherche en génie logiciel à Polytechnique Montréal | Double diplôme École Centrale de Nantes

Passionné par la réalité étendue (XR), les jumeaux numériques et l'IA – alliant recherche et ingénierie à travers les technologies immersives.

✉ kerian.fiter@polymtl.ca

🌐 linkedin/kerianfiter

🌐 kerianfiter.github.io

📍 Montréal, Québec

FORMATION

Maîtrise recherche (MScA)

2024 - Présent

Polytechnique Montréal



- Double diplôme avec l'École Centrale de Nantes en génie logiciel
- Recherche sur l'accélération de la production de rapports et la visualisation des jumeaux numériques
- Moyenne actuelle: 4,0/4,0

Technologies: Python, C++, Godot, Unity, Unreal Engine, Blender, CI/CD, RabbitMQ, Hugo, Meta XR, ARCore

Directeur de recherche: Dr. Bentley OAKES

Diplôme d'ingénieur français (MSc)

2022 - 2025

École Centrale de Nantes (Classée 4/170, L'Étudiant 2024)



- Formation généraliste en ingénierie (mathématiques, physique, informatique), spécialisation en infographie 3D et XR
- Rôles de leadership: Responsable Informatique du BDE, Président du Club de tennis, VP du Club d'entrepreneuriat
- Moyenne: 3,7/4,0

Technologies: Python, C++, SQL, Unity, Unreal Engine, Blender, OpenGL (shaders GLSL), Meta XR, OpenXR

Encadrant: Prof. Jean-Marie NORMAND

Classes Préparatoires aux Grandes Écoles

2020 - 2022

Lycée Chateaubriand

Rennes |

- Programme intensif préparant aux concours d'entrée des grandes écoles d'ingénieurs français
- Cursus MPSI - MP (mathématiques, physique, informatique)
- Moyenne: 4,0/4,0

EXPÉRIENCE PROFESSIONNELLE

Stagiaire

04/2024 - 08/2024

Naval Group Pacific

Adélaïde |

- Multi-agents et drones en environnement maritime pour la plateforme de jumeau numérique de combat collaboratif LOTUS
- Travail au sein du International Research Lab (IRL) CROSSING
- Mon travail sera présenté dans un article à paraître

Technologies: ROS2, Gazebo, Python, C++, Unity, Blender

Contact: Prof. Cédric BUCHE

Stagiaire

06/2023 - 07/2023

Orange Innovation

Lannion |

- Mise en place d'un processus de vérification de dérive pour les mesures en chambre anéchoïque

Technologies: Python

Contact: Laurent COIFFARD

Stagiaire

06/2019 - 06/2019

Centre Européen de Réalité Virtuelle (CERV)

Brest |

- Présentation de: Robots RoboCup, salle de RV CAVE, projets étudiants-chercheurs

Stagiaire

06/2018 - 06/2018

Ericsson

Lannion |

- Développement d'un module Unity pour un système d'analyse de tennis connecté en collaboration avec le CERV

Stagiaire

12/2016 - 12/2016

Laboratoire Mouvement, Sport, Santé (M2S)

Rennes |

- Présentation d'un système de MoCap, d'un algorithme de navigation de drone, et introduction à Unity

COMPÉTENCES TECHNIQUES

- **Langages:** Python, C++, C#, JavaScript, Dart, SQL
- **3D/XR:** Unity, Godot, Unreal Engine, Blender, OpenGL (shaders GLSL), Meta XR, OpenXR, ARCore, DeepAR
- **Robotique:** ROS2, Gazebo, OpenCV, RabbitMQ
- **Outils de développement:** Linux, Git, Docker, CI/CD
- **Web/Applications:** HTML/CSS/JS, Flutter, Hugo, Wordpress, Heroku
- **Bases de données:** MySQL, Firebase, MongoDB
- **Mathématiques:** Algèbre linéaire, Calcul numérique, Statistiques, Optimisation, Equations différentielles
- **IA:** LMStudio (API), Agents pour jeux vidéo, Réseaux de neurones, Apprentissage supervisé et non supervisé, Recherche de chemin, Parcours de graphes, Optimisation sous contraintes
- **Autres:** LaTeX, Typst, Suite Adobe

LANGUES

Français

Anglais (bilingue)

Espagnol (B1)

CERTIFICATIONS

TOEIC 980/990 (Niveau d'anglais C1/C2)

RÉALISATIONS

Gagnant du Hackathon XR chez CLARTE au Laval Virtual Center (2024)

RECHERCHE

- Présent: Ecriture d'un article qui sera soumis à l'EDTconf 2025 (International Conference on Engineering Digital Twins)
- 2025-04-30: J'ai assisté à SEAMS 2025 (International Conference on Software Engineering for Adaptive and Self-Managing Systems) organisée dans le cadre de l'ICSE 2025 (International Conference on Software Engineering) à Ottawa

PROJETS

Jumeau numérique de la flotte de bus de Montréal (2025)

Réalisé dans le cadre de ma maîtrise

- Développement d'une visualisation temps réel pour un jumeau numérique représentant la flotte de bus de la STM
- **Technologies:** Godot, Blender, Python, RabbitMQ
- **Présentation:** kerianfiter.github.io/projects/montreal_bus_fleet_dt/ [↗](#)

Jeu narratif en Réalité Virtuelle (2024)

Réalisé dans le cadre de ma maîtrise

- Développement d'un jeu narratif immersif avec contrôle hybride (manette pour les déplacements + main pour les interactions)
- **Technologies:** Unity, Meta XR, C#, Blender
- **Présentation:** kerianfiter.github.io/projects/macro_enigma/ [↗](#)

Escape Game en Réalité Virtuelle (2023)

Réalisé dans le cadre de mon école d'ingénieur

- Développement d'un jeu de type escape avec suivi des mains et interactions immersives
- **Technologies:** Unity, Meta XR, C#, Blender
- **Présentation:** kerianfiter.github.io/projects/escape_game_vr/ [↗](#)

Application Web de Réalité Augmentée (2022)

Projet personnel - Statut National Étudiant-Entrepreneur (SNEE)

- Développement d'une app web full-stack en réalité augmentée
- Réalisation d'études de marché, travail sur les stratégies de prix et collaboration avec le groupe Pépite Pays de la Loire
- **Technologies:** HTML/CSS/JS, Heroku, Blender, DeepAR
- **Présentation:** kerianfiter.github.io/projects/selfilt/ [↗](#)

Application de Partage Musical Collaboratif (2019 - 2020)

Projet personnel

- Développement d'une application mobile multi-plateformes pour le partage de musique en temps réel entre utilisateurs
- **Technologies:** Flutter, Firebase, Dart
- **Présentation:** kerianfiter.github.io/projects/jazz_discovery/ [↗](#)

Jeu Mobile sur Play Store (2017 - 2019)

Projet personnel

- Création et publication d'un jeu mobile basé sur Unity, gestion du design, du gameplay et de la monétisation
- **Technologies:** Unity, C#, Blender
- **Présentation:** kerianfiter.github.io/projects/colored/ [↗](#)

CENTRES D'INTÉRÊT

Tennis (niveau compétition)

Piano (10+ ans)

Lecture (principalement science-fiction, philosophie)

Photographie

Design

Programmation