

Martin Queinnec

SPÉCIALISTE EN TÉLÉDÉTECTION | PHD

Lausanne à partir de Janvier 2024

✉ martinqueinnec@gmail.com | 🌐 martin-queinnec

Spécialiste en télédétection et ingénieur en environnement intéressé par l'application de la télédétection et l'analyse de données géospatiales pour la modélisation de l'environnement et à la production de données permettant de répondre à des problématiques concrètes liées à nos territoires. Solide expérience dans la manipulation de données LiDAR et d'imagerie multispectrale, ainsi que leur intégration dans des modèles prédictifs.

Formation

Doctorat en télédétection appliqué à la gestion forestière

Vancouver, Canada

UNIVERSITY OF BRITISH COLUMBIA

Janvier 2019 - Décembre 2022

- Enhancing the characterization of forest structure and resources for forest inventory and monitoring using airborne and spaceborne single photon lidar

Master en sciences et ingénierie de l'environnement

Lausanne, Suisse

ECOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

Septembre 2015 - Juillet 2017

- Spécialisation dans l'ingénierie du sol, de l'eau et des écosystèmes ainsi que dans le suivi et la modélisation de l'environnement

Licence en sciences et ingénierie de l'environnement

Lausanne, Suisse

ECOLE POLYTECHNIQUE FÉDÉRALE DE LAUSANNE

September 2012 - July 2015

Expériences professionnelles

Freelance - Consultant en télédétection

Vancouver, Canada

TRAVAILLEUR INDÉPENDANT

Janvier 2023 - Juin 2023

- Développement de tableaux de bord interactifs (Shiny Apps)
- Cartographie de couverture et d'usage des sols
- Conseils sur l'utilisation de produits dérivés d'imagerie satellitaire

Assistant d'enseignement

Vancouver, Canada

FACULTY OF FOREST RESOURCES MANAGEMENT

Janvier 2019 - Mai 2022

- Développement de contenu pédagogique (cours et travaux dirigés); Accompagnement d'étudiants dans l'apprentissage de la télédétection et le développement de projets de recherche
 - CONS 127 - Observing the Earth from Space (Cours niveau licence)
 - GEM 520 - Remote Sensing for Ecosystem Management (Master en géomatique pour la gestion de l'environnement)
 - FCOR 599 - Project Proposal Development and Proof of Concept (Master en géomatique pour la gestion de l'environnement)

Chargé d'enseignement

Vancouver, Canada

FACULTY OF FOREST RESOURCES MANAGEMENT (UBC)

Septembre 2021 - Décembre 2021

- Chargé d'enseigner l'utilisation du langage de programmation R pour l'analyse de données spatiales aux étudiants du Master en géomatique pour la gestion de l'environnement
 - GEM 520 - Remote Sensing for Ecosystem Management

Stage d'ingénieur de fin d'études

Francin, France

HYDRÉTUDES

Juillet 2015 - Septembre 2015

- Contribution à des études liées à la gestion et la restauration écologique de cours d'eau ainsi qu'à la protection contre les crues

Compétences

Analyse de données géographiques

R; Analyse de données LiDAR (lidR, LAsTools); Logiciels SIG (QGIS, ArcGIS Pro); Python

Communication écrite et orale

Publications dans des revues scientifiques; Enseignement; Conférences scientifiques

Langues

Français (Langue maternelle) ; Anglais (Courant, C2) ; Espagnol (Intermédiaire, B1)

Prix et distinctions

Prix national de la meilleure thèse de doctorat en télédétection

Vancouver, Canada

2022

- Chaque année, la société canadienne de télédétection attribue un prix à la meilleure thèse au niveau doctoral

MGEM Graduate Teaching Assistant Award

Vancouver, Canada

2022

- Ce prix récompense les contributions des assistants d'enseignement du programme de Master en géomatique pour la gestion de l'environnement. Chaque année, un assistant d'enseignement qui a fait preuve d'une excellence exceptionnelle en enseignement est sélectionné pour le prix.

Prix suisse MFSA (MicroGIS Foundation for Spatial Analysis) pour l'analyse spatiale

Lausanne, Suisse

2017

- Prix au niveau national accordé au meilleur projet de Master intégrant de manière innovante un aspect lié à l'analyse spatiale

Meilleur projet de Master en Sciences et ingénierie de l'environnement – SIA Vaud

Lausanne, Suisse

2017

- Récompense un-e étudiant-e en Sciences et ingénierie de l'environnement qui a fait preuve d'excellence dans un projet de Master

Publications scientifiques

1. Goodbody, T. R. H., Queinnec, M., White, J. C., Hudak, A. T., Valbuena, R., Prieur, J.-F., Coops, N. C., Auty, D., Tompalski, P., McCartney, G., Leboeuf, A., & Sinclair, I. (2023). sgsR: A structurally guided sampling toolbox for lidar-based forest inventories. *Forestry: An International Journal Of Forest Research*.
2. Queinnec, M., Coops, N. C., White, J. C., Griess, V. C., Schwartz, N. B., & McCartney, G. (2022). Mapping dominant boreal tree species groups by combining area-based and individual tree crown LiDAR metrics with sentinel-2 data. *Canadian Journal of Remote Sensing*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1080/07038992.2022.2130742>
3. Irwin, L., Coops, N. C., Queinnec, M., McCartney, G., & White, J. C. (2021). Single photon lidar signal attenuation under boreal forest conditions. *Remote Sensing Letters*, 12, 1049–1060. <https://doi.org/10.1080/2150704X.2021.1962575>
4. Queinnec, M., White, J. C., & Coops, N. C. (2021). Comparing airborne and spaceborne photon-counting LiDAR canopy structural estimates across different boreal forest types. *Remote Sensing of Environment*, 262, 112510. <https://doi.org/10.1016/J.RSE.2021.112510>
5. Coops, N. C., Tompalski, P., Goodbody, T. R. H., Queinnec, M., Luther, J. E., Bolton, D. K., White, J. C., Wulder, M. A., Lier, O. R. van, & Hermosilla, T. (2021). Modelling lidar-derived estimates of forest attributes over space and time: A review of approaches and future trends. *Remote Sensing of Environment*, 260, 112477. <https://doi.org/10.1016/J.RSE.2021.112477>
6. Queinnec, M., Tompalski, P., Bolton, D. K., & Coops, N. C. (2021). FOSTER—an r package for forest structure extrapolation. *PLOS ONE*, 16, e0244846. <https://doi.org/10.1371/JOURNAL.PONE.0244846>
7. Queinnec, M., Coops, N. C., White, J. C., McCartney, G., & Sinclair, I. (2021). Developing a forest inventory approach using airborne single photon lidar data: From ground plot selection to forest attribute prediction. *Forestry: An International Journal of Forest Research*. <https://doi.org/10.1093/forestry/cpab051>
8. Bolton, D. K., Tompalski, P., Coops, N. C., White, J. C., Wulder, M. A., Hermosilla, T., Queinnec, M., Luther, J. E., Lier, O. R. V., Fournier, R. A., Woods, M. E., Treitz, P. M., Ewijk, K. Y. V., Graham, G., & Quist, L. (2020). Optimizing landsat time series length for regional mapping of lidar-derived forest structure. *Remote Sensing of Environment*, 239, 111645. <https://doi.org/10.1016/j.rse.2020.111645>

Conférences et colloques

Forestry Futures Trust Ontario | Knowledge Transfer and Tool Development Webinar Series

Atelier en ligne

SAMPLING AND GENERATION OF ENHANCED FOREST INVENTORY ATTRIBUTES FROM SINGLE PHOTON LiDAR

Mars 2021

AWARE Annual General Meeting

Toronto, Canada

OPTIMIZING LANDSAT TIME SERIES LENGTH FOR REGIONAL MAPPING OF LiDAR-DERIVED FOREST STRUCTURE

Février 2020

AWARE Annual General Meeting

Toronto, Canada

INTRODUCTION TO THE FOSTER R PACKAGE

Février 2020

Canadian Institute of Forestry | E-Lecture series

NEW LIDAR TECHNOLOGIES ON THE HORIZON – SPL AND MULTI-SPECTRAL LIDAR

Silvilaser

INFLUENCE OF VEGETATION STRUCTURE ON THE CANOPY PENETRATION OF SINGLE PHOTON LIDAR - PRÉSENTATION

ORALE

Atelier en ligne

Octobre 2019

Foz de Iguazu, Brésil

Octobre 2019