

Jérémie Boudreault, M. Sc.

✉ jeremieboudreault11@gmail.com

🌐 jeremieboudreault.github.io

📍 Ville de Québec, Québec, Canada

📱 Demandez-le moi !

🔗 [jeremieboudreault](#)



Formation scolaire



Doctorat sur mesure - Science des données et santé environnementale

2021-

📍 Institut national de la recherche scientifique



Maîtrise en science de l'eau - Hydrologie statistique

2018

📍 Institut national de la recherche scientifique



Baccalauréat en actuariat

2016

📍 Université Laval 📍 Norwegian University of Science and Technology (Hiver 2016)

Expériences professionnelles



Stagiaire doctoral

2022-

Équipe changements climatiques et santé

📍 Institut national de santé publique du Québec (INSPQ)

- Introduire les algorithmes d'apprentissage automatique en santé environnementale
- Réviser les différents impacts de la chaleur extrême sur la santé avec ces méthodes



Étudiant-chercheur au doctorat

2021-

Science des données, santé environnementale et changements climatiques

📍 Institut national de la recherche scientifique (INRS)

- Modélisation des impacts sanitaires et économiques de la chaleur extrême au Québec
- Projections des impacts en fonction des changements climatiques et socioéconomiques



Analyste en recherche sur les risques climatiques

2019-2022

Aléas climatiques et modélisation avancée du risque

📍 La Compagnie d'assurance générale Co-operators

- Projection des impacts des changements climatiques pour différents aléas naturels
- Modéliser et simuler le risque d'inondations fluviales et côtières au niveau canadien
- Outils pour la gestion du risque de concentration spatiale et de catastrophe naturelle



Étudiant-chercheur à la maîtrise

2016-2018

Hydrologie statistique et écologie en rivière

📍 Institut national de la recherche scientifique (INRS)

- Modélisation de variables échohydrologiques à l'aide de modèles statistiques avancés
- Responsable de l'équipe d'échantillonnage de données en rivière



Stagiaire en actuariat

2014-2015

Tarifcation automobile & habitation (2014) • Intelligence d'affaires et projets spéciaux (2015)

📍 SSQ assurance

Expériences d'enseignement

Responsable d'enseignement Séances sur l'apprentissage automatique, <i>Science des données en environnement</i> (ETE414), INRS	2021-2022
Auxiliaire d'enseignement <i>Mathématiques avancées appliquées à l'environnement</i> (EAU106), INRS	2018
Auxiliaire d'enseignement <i>Probabilités</i> (ACT-1002) • <i>Analyse du risque financier</i> (ACT-1004) • <i>Théorie du risque</i> (ACT-3000), Université Laval	2014-2017
Tuteur en mathématiques <i>Calcul différentiel et calcul intégral</i> , Programme Tandem, Cégep de Sainte-Foy	2013-2014
Tuteur en Français <i>Grammaire française</i> , Centre d'aide en Français, Cégep de Chicoutimi	2012

Bourses et distinctions

★ Bourse d'impact sur le système de santé (BISS) volet IA équitable des IRSC Pour effectuer un stage d'un an en intelligence artificielle dans un organisme de santé publique (50 000\$)	2022
★ Bourse d'études supérieures du Canada Vanier (BESC Vanier) Excellence du dossier et leadership (150 000\$)	2022
★ Bourse d'excellence Réal-Décoste d'Ouranos Excellence du dossier et pertinence du projet pour la lutte aux changements climatiques (60 000\$)	2022
Bourse d'études supérieures du Canada de doctorat (BESC D) du CRSNG Excellence du dossier du candidat et du projet de recherche (105 000\$) [Déclinée]	2022
Bourse d'études supérieures de doctorat du FRQNT Excellence du dossier du candidat et du projet de recherche (84 000\$) [Déclinée]	2022
Financement pour projets jeunesse en changements climatiques du Gouvernement du Québec Projet du Comité Vert du 490 pour le compostage des matières organiques à l'INRS (4 950\$)	2022
Financement pour initiatives de développement durable de l'INRS Projet du Comité Vert du 490 pour la réduction des matières résiduelles à l'INRS (10 000\$)	2022
Bourse de recherche de l'Institut national de santé publique du Québec Démarrage d'un projet de doctorat en santé et changements climatiques (14 000\$)	2021
Tableau d'honneur du directeur à la recherche et aux affaires académiques de l'INRS Excellence des résultats académiques et la qualité du mémoire (0\$)	2019
Bourse Ken Thompson de la Canadian Water Resource Association Deuxième meilleur dossier au niveau pancanadien (2 000\$)	2018
Bourse d'excellence INRS-CRSNG (Engagement étudiant; 55\$)	2018
Bourse d'excellence de l'INRS (Implication étudiante à titre d'ambassadeur pour l'INRS; 300\$)	2017
Bourse d'études supérieures du Canada de maîtrise (BESC M) du CRSNG (17 500\$)	2017
Bourse Claude-Dussault (excellence du dossier pour une session d'études à l'étranger en actuariat; 3 000\$)	2016
Bourse André Darveau (excellence pour une session d'études à l'étranger en sciences et génie; 2 000\$)	2016
Bourse de mobilité du Bureau International (études à l'étranger; 2 000\$)	2016
Médaille de la direction générale du Cégep de Chicoutimi (Deuxième meilleure cote R; 500\$)	2013

Compétences spécifiques

Langues :	Français et Anglais	Programmation :	Expert en R, Intermédiaire en Python, SAS, SQL, VBA
Traitement de texte :	LaTeX, Markdown, Word	Géomatique :	QGIS et librairies R
Rapport interactifs :	RMarkdown, Excel, Shiny	Gestion de versions :	Git, GitHub et Bitbucket
Travail collaboratif :	JIRA, Teams, Disciplined Agile		

Formations et certifications

Institut d'été en intelligence artificielle, santé publique et équité , Université McGill	2022
École de printemps en calcul informatique de pointe , Calcul Québec	2022
École d'hiver en apprentissage automatique , Université Laval	2021
Microprogramme de deuxième cycle en changements climatiques , Université Laval	2017-2018
Professionnel intervenant en milieu riverain , Expertise Nautique Québec	2018
Backpack Electrofishing Certificate Course , University of New Brunswick	2017
Stage intensif de terrain d'été et d'hiver en science de l'eau , INRS	2016-2017

Engagements sociaux et bénévolat

Chargé de projets et trésorier – <i>Comité vert du 490, INRS</i>	2021-
Cofondateur, blogueur et conférencier – <i>Blogue Deux minimalistes québécois</i>	2018-2022
Membre – <i>Comité vert du bureau de Québec, The Co-operators</i>	2019-2020
Working Holiday Visa – <i>Travail sur des fermes biologiques, Nouvelle-Zélande</i>	2018-2019
Rédacteur – <i>Articles sur le plein air au Québec et les voyages, Nomade Magazine</i>	2017-2019
Président organisateur – <i>Journée des Sciences de la Terre et de l'Environnement</i>	2018
Ambassadeur – <i>Centre Eau Terre Environnement de l'INRS</i>	2017-2018
Vice-président organisateur – <i>Congrès Eau Terre Environnement</i>	2017
Responsable environnement – <i>Association étudiante de l'INRS</i>	2016-2017
Bénévole – <i>Congrès international d'hydrologie statistique</i>	2016
Vice-président à la pédagogie – <i>Association des étudiants en actuariat de l'Université Laval</i>	2015-2016
Président organisateur – <i>Activités d'intégration des nouveaux étudiants en actuariat</i>	2014
Stage de coopération internationale – <i>Mer et Monde, Guatemala</i>	2010

Loisirs et activités

- Plein air, randonnée et escalade
- Photographie et graphisme
- Cyclisme utilitaire et cyclotourisme
- Rédaction d'articles sur le voyage et l'environnement

Publications et présentations

Articles revus par les pairs et publiés

- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2022). *A new look at habitat suitability curves through functional data analysis*. Ecological Modelling, 467(109905): 1-11.
- **J Boudreault**, A St-Hilaire, F Chebana, NE Bergeron (2021). *Modelling fish physico-thermal habitat selection using functional regression*. Journal of Ecohydraulics, 6(2): 105-120,
- J Beupré, **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire (2020). *Inclusion of water temperature in a fuzzy logic Atlantic salmon (*Salmo salar*) parr habitat model*. Journal of Thermal Biology, 87(102471): 1-13.
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2019). *Stream Temperature Modeling Using Functional Regression Models*. Journal of the American Water Resources Association, 55(6): 1382-1400.

Rapports

- **J Boudreault**, C Campagna, F Chebana (2022). *Coûts de santé de la chaleur extrême en contexte de changements climatiques : état des connaissances et orientations futures*. Rapport de recherche pour l'Institut national de santé publique du Québec. 92 p.

Thèses et mémoires

- **J Boudreault** (2018). *La régression fonctionnelle pour modéliser la température de l'eau et l'habitat du saumon atlantique juvénile*. Mémoire de maîtrise. 161 p.

Présentations orales

- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2022). *Functional regression models and their applications in ecohydrology*. Congrès canadien des étudiants en statistique (CCÉS). 28/05/2022. [En ligne]
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2022). *L'intérêt de la régression fonctionnelle en écohydrologie: trois applications concrètes*. Congrès sur la recherche hydrologique au Québec, 05/05/2022. Québec (QC) Canada.
- **J Boudreault**, C Campagna, F Chebana (2022). *Estimations des impacts économiques de la chaleur extrême au Québec en contexte de changements climatiques*. Journée scientifique de l'INRS. 18/02/2022. [En ligne]
- **J Boudreault**, DA Carozza, JM Potvin, S Raymond, E Gregoire (2021). *Climate and catastrophe risk modelling in insurance contexts*. The Co-operators Science and Analytics Summit. 03/06/2021. [En ligne]
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2021). *Modélisation fonctionnelle de la température de l'eau en rivière*. 74^e Congrès annuel de la Canadian Water Resource Association (CWRA). 01/06/2021. [En ligne]
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2018). *Modélisation de la sélection d'habitat par le saumon atlantique juvénile en utilisant la régression fonctionnelle*. 21^e Colloque du Centre interuniversitaire de recherche sur le saumon atlantique (CIRSA). 09/05/2018. Québec, Canada.
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2018). *La régression fonctionnelle pour modéliser la température de l'eau et l'habitat du saumon atlantique juvénile*. Séminaire. 27/04/2018. Québec (QC) Canada.
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2018). *Habitat selection by juvenile Atlantic Salmon (*Salmo salar*) using a functional regression model*. Atlantic Salmon Ecosystem Forum (ASEF), 18/01/2018. Wells (ME) USA.
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2017). *Modélisation de la température de l'eau en rivière avec des approches de régression fonctionnelle*. Congrès Eau Terre Environnement (CETE), 18/11/2017. Québec (QC) Canada.

Présentations par affiche

- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2018). *La régression fonctionnelle pour modéliser la température de l'eau et l'habitat du saumon atlantique juvénile*. Journée québécoise des Étudiants du CentrEau (JQEC), 22/03/2018. Longueuil (QC) Canada.
- **J Boudreault**, NE Bergeron, A St-Hilaire, F Chebana (2018). *La régression fonctionnelle pour modéliser la température de l'eau et l'habitat du saumon atlantique juvénile*. Journée des Sciences de la Terre et de l'Environnement (JSTE), 15/03/2018. Québec (QC) Canada.