





Jérémie Boudreault, M. Sc.





✉ jeremie.boudreault@inrs.ca 📞 Demandez-le moi !
🌐 jeremieboudreault.github.io 🔄 jeremieboudreault
📍 Ville de Québec, Québec, Canada








Formation scolaire

	Doctorat sur mesure (Ph. D.), Science des données et santé environnementale 📍 Institut national de la recherche scientifique	2021-
	Maîtrise en science de l'eau (M. Sc.), Hydrologie statistique 📍 Institut national de la recherche scientifique	2018
	Microprogramme de 2^e cycle, Changements climatiques 📍 Université Laval	2018
	Baccalauréat en actuariat (B. Sc.) 📍 Université Laval 📍 Norwegian University of Science and Technology (Hiver 2016)	2016

Expériences professionnelles

	Étudiant-chercheur au doctorat <i>Science des données, santé environnementale et changements climatiques</i> 📍 Institut national de la recherche scientifique, Québec <ul style="list-style-type: none">• Estimer les impacts sanitaires et économiques de la chaleur extrême au Québec• Utiliser des modèles statistiques avancés et d'apprentissage automatique• Projeter les impacts des changements climatiques et socioéconomiques	2021-
	Analyste en recherche sur les risques climatiques <i>Aléas climatiques et modélisation avancée du risque</i> 📍 La Compagnie d'assurance générale Co-operators, Québec <ul style="list-style-type: none">• Projeter l'impact de plusieurs périls naturels en contexte de changements climatiques• Modéliser et simuler le risque d'inondations fluviales et côtières au niveau canadien• Développer des outils pour gérer le risque de concentration et les catastrophes naturelles	2019-2022
	Étudiant-chercheur à la maîtrise <i>Hydrologie statistique et écologie en rivière</i> 📍 Institut national de la recherche scientifique, Québec <ul style="list-style-type: none">• Modéliser la température de l'eau en rivière et l'habitat du saumon atlantique• Utiliser des approches statistiques avancées (régression fonctionnelle)• Être responsable de l'équipe d'échantillonnage de données en rivière (Étés 2017 et 2018)	2016-2018
	Stagiaire en actuariat <i>Tarification automobile & habitation (2014) • Intelligence d'affaires et projets spéciaux (2015)</i> 📍 SSQ assurance, Québec	2014-2015

Expériences d'enseignement

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

Bourses et distinctions

★ Bourse d'études supérieures du Canada Vanier (BESC Vanier)	2022
Pour l'excellence du dossier universitaire et le leadership (150 000\$)	
★ Bourse d'excellence Réal-Décoste/Ouranos	2022
Excellence du projet de recherche et pertinence pour la lutte aux changements climatiques (60 000\$)	
★ Bourse d'études supérieures du Canada de doctorat (BESC D)	2022
Excellence du projet de recherche et du dossier du candidat (105 000\$; Déclinée)	
★ Bourse d'études supérieures de doctorat du FRQNT	2022
Excellence du projet de recherche et du dossier du candidat (84 000\$; Déclinée)	
Financement du Gouv. du Québec pour un projet jeunesse en changements climatiques	2022
Projet de compostage des matières résiduelles de l'INRS du Comité Vert du 490 (4 950\$)	
Financement de l'INRS pour initiatives de développement durable	2022
Projet de réduction des matières résiduelles du Comité Vert du 490 (10 000\$)	
★ Bourse de recherche de l'Institut national de la santé publique du Québec	2021
Pour démarrer un projet de doctorat en santé et changements climatiques (14 000\$)	
★ Tableau d'honneur du directeur à la recherche et aux affaires académiques de l'INRS	2019
Pour l'excellence des résultats académiques et la qualité du mémoire (0\$)	
★ Bourse Ken Thompson de la Canadian Water Resource Association	2018
Pour le deuxième meilleur dossier au niveau pancanadien (2 000\$)	
Bourse d'excellence INRS-CRSNG (pour souligner l'engagement étudiant; 55\$)	2018
Bourse d'excellence de l'INRS (pour l'implication étudiant à titre d'ambassadeur; 300\$)	2017
★ Bourse d'études supérieures du Canada de maîtrise (BESC M) (17 500\$)	2017
★ Bourse Claude-Dussault (pour une session d'études à l'étranger en actuariat; 3 000\$)	2016
★ Bourse André Darveau (pour une session d'études à l'étranger en sciences et génie; 2 000\$)	2016
Bourse de mobilité du Bureau International (pour des études à l'étranger; 2 000\$)	2016
★ Médaille de la direction générale du Cégep de Chicoutimi (pour la 2 ^e meilleure cote R; 500\$)	2013

Compétences spécifiques

Modélisation

- Modèles statistiques et d'apprentissage automatique de régression et de classification
- Valeurs extrêmes et distributions multivariées
- Analyse de données fonctionnelles
- École d'hiver en apprentissage automatique (Université Laval, 2021)

Informatique

- Programmation : Niveau expert en *R* et intermédiaire en *Python*, *MATLAB*, *SAS*, *SQL* et *VBA*
- Géomatique : Logiciel *QGIS* et libraires *R*
- Contrôle des versions : *Git*, *GitHub*, *Bitbucket*
- École de printemps en calcul informatique de pointe (Calcul Québec, 2022)

Professionnel

- Langues : Français et Anglais, écrit et parlé
- Traitement de texte : *LaTeX*, *Markdown*, *Word*
- Rapports interactifs : *Shiny*, *RMarkdown*, *Excel*
- Travail collaboratif : *JIRA*, *Microsoft Teams*
- Formation *Disciplined Agile* (2019)

Terrain

- Formation *Professionnel intervenant en milieu riverain* (Expertise Nautique Québec, 2018)
- Formation *Backpack Electrofishing Certificate Course* (University of New Brunswick, 2017)
- Stage intensif de terrain d'été et d'hiver en hydrologie et limnologie (INRS, 2016-2017)

Engagements sociaux et bénévolat

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