FRANCIS DUVAL

Passionné de science des données et de programmation scientifique, j'ai une grande expertise en apprentissage automatique, un domaine que j'ai appliqué à l'assurance de dommages durant mes études aux cycles supérieurs.



Présent 2019

Candidat au doctorat en actuariat

GPA: 4.15/4.30

Université du Ouébec à Montréal

· Ma recherche a pour but d'affiner la manière dont on utilise les données télématiques pour la tarification en assurance automobile.

2018 2017

M.Sc. Actuariat

GPA: 4.10/4.30

O Université du Québec à Montréal

· J'ai développé une nouvelle méthode individuelle d'évaluation des réserves mettant à profit un algorithme de gradient boosting.

2016 2014 **B.Sc.** Actuariat

GPA: 4.03/4.30

• Université du Québec à Montréal

· Semestre à l'étranger à l'Institut de Science Financière et d'Assurance, Université Claude-Bernard Lyon I



III EXPÉRIENCE

Présent 2022

Co-organisateur

Compétition montréalaise en science des données

· Organiser une compétition de science des données chapeautée par Cooperators.

Présent 2015

Auxiliaire d'enseignement

Université du Québec à Montréal

· Résoudre des problèmes de nature actuarielle devant une classe, répondre aux questions des étudiants, corriger les examens, etc.

2021

Chargé de cours

Université du Québec à Montréal

· Cours d'analyse de données en actuariat (ACT-6100)

2021 2020 Coprésident du comité de traduction

Congrès Canadien des Étudiants en Statistique 2021

· Traduction de documents divers (courriels, résumés, etc.)



CONTACT

✓ francisduval37@gmail.com

github.com/francisduval

in linkedin.com/in/francisduval-24a469120/

COMPÉTENCES **TECHNIQUES**

R
R Markdown
R tidyverse
R tidymodels
R targets
R R6
R torch
LaTeX
Git
GitHub
Python
SAS
Suite Office et VBA

LANGUES

2020 2019

Coprésident du comité de financement

Congrès Canadien des Étudiants en Statistique 2020

· Trouver de nouvelles sources de financement, assurer le suivi avec les commanditaires, etc.

2017

Stagiaire de recherche en actuariat

Desjardins Assurances générales

· Développement d'un modèle individuel d'évaluation des réserves actuarielles en assurance automobile.

2016

Stagiaire analyste en actuariat

Intact Assurance

· Développement d'un programme informatique permettant de suivre les données provenant des utilisateurs d'un site web.

2015

Stagiaire analyste en actuariat

Intact Assurance

· Automatisation de la production de rapports trimestriels.

PUBLICATIONS

2023

Enhancing claim classification with feature extraction from anomalydetection-derived routine and peculiarity profiles

Journal of Risk and Insurance

- · Coauteurs: Jean-Philippe Boucher et Mathieu Pigeon
- · Lien: doi.org/10.1111/jori.12418

2022

How Much Telematics Information Do Insurers Need for Claim Classification?

North American Actuarial Journal

- · Coauteurs: Jean-Philippe Boucher et Mathieu Pigeon
- · Lien: doi.org/10.1080/10920277.2021.2022499

2019

Individual Loss Reserving Using a Gradient Boosting-Based Approach

Risks

- · Coauteur: Mathieu Pigeon
- · Lien: doi.org/10.3390/risks7030079



♣■ CONFÉRENCES

2022

Anomaly detection techniques for feature extraction in automobile claim classification

Actuarial Research Conference

Q Urbana-Champaign

Durant mes études aux cycles supérieurs, j'ai développé une passion pour la programmation scientifique, ce qui m'a poussé à me familiariser avec une multitude de librairies en R qui m'aident à programmer de manière plus efficace, propre et reproductible.

2022	•	Améliorer son flux de travail en R avec targets
		Séminaire de la Chaire Co-operators en analyse des risques actuariels • Montréal
2022		Anomaly detection techniques for feature extraction in automobile claim classification
		The Tenth Annual Canadian Statistics Student Conference Virtuel
2021	•	Quelle quantité d'information télématique conserver pour prédire les réclamations?
		Sommet des sciences et de l'analyse 2021 de Co-operators Virtuel
2021	•	How much telematics information do insurers need for claim classification?
		2021 Casualty Actuaries of Greater New York (CAGNY) Spring Meeting • Virtuel
2021	•	Claim Classification Using Partial Telematics Information
		2021 Ratemaking, Product and Modeling Virtual Seminar Virtuel
2019		Gradient Boosting-Based Model for Individual Loss Reserving The 3rd International Conference on Statistical Distributions and Applications
		♥ Grand Rapids
2019		Gradient Boosting-Based Model for Individual Loss Reserving Congrès annuel 2019 de la Société statistique du Canada
2019	•	Techniques de gradient boosting pour la modélisation des réserves individuelles en assurance non-vie
		Atelier des étudiants gradués en actuariat et mathématiques financières
		♥ Montréal
2018		Claim-Level Models using Statistical Learning Techniques and Risk Analysis
		Joint Statistical Meeting ♦ Vancouver
	ö	PRIX ET BOURSES
Présent		Bourse d'études supérieures-doctorat du CRSNG
2020		21 000\$ Montant annuel pour une durée de 3 ans.
Présent	•	Bourse d'excellence de la Chaire Co-operators en analyse des risques
2019		actuariels
		27 500\$ • Montant annuel pour la durée du doctorat.

Les bonnes pratiques de programmation sont pour moi fondamentales: reproductibilité, encapsulation, lisibilité, gestion de versions, etc.

Présent	Bourse de doctorat en recherche du FRQNT (déclinée) 21 000\$
2020	· Montant annuel pour une durée de 4 ans.
2019	Bourse de voyage de l'ICOSDA 634\$ Montant forfaitaire
2019	Bourse de voyage de l'Institut des sciences mathématiques 500\$ Montant forfaitaire
2018	Bourse de recherche à la maitrise du FRQNT
 2017	15 000\$ · Montant annuel pour une durée de 2 ans
2017	Bourse de recherche Mitacs Accélération 15 000\$ • Financement d'un stage de recherche chez Desjardins Assurance
2014	générales Bourse d'excellence d'entrée au baccalauréat de la Faculté des sciences
2011	2 000\$
	· Montant forfaitaire