

Francis Duval

DOCTORANT EN ACTUARIAT

☎ 514-913-4929 | ✉ francisduval37@gmail.com | 🌐 francisduval | in francis-duval-24a469120

Éducation

Université du Québec à Montréal

DOCTORAT EN ACTUARIAT, GPA: 4.15/4.30

Montréal

En cours

Université du Québec à Montréal

MAITRISE EN MATHÉMATIQUES, CONCENTRATION MATHÉMATIQUES ACTUARIELLES ET FINANCIÈRES, GPA: 4.10/4.30

Montréal

Décembre 2018

Université du Québec à Montréal

BACCALAURÉAT EN ACTUARIAT, GPA: 4.03/4.30

Montréal

Décembre 2016

- Institut de Science Financière et d'Assurances, Lyon, France — Semestre à l'étranger, Hiver 2016

Cégep Édouard-Montpetit

DEC EN SCIENCES DE LA NATURE, PROFIL SCIENCES PURES ET APPLIQUÉES, COTE R: 32.53

Longueuil

Décembre 2013

Compétences

Domaines d'expertise	Apprentissage automatique, assurance générale, micro-réserves, tarification, télématique
Programmation	R (tidyverse, tidymodels, torch, targets, R6, etc.), LaTeX, suite Office, Python
Langues	Français, Anglais

Expérience

Compétition montréalaise en science des données

CO-ORGANISATEUR

- Organisation d'une compétition de science des données chapeautée par Co-operators.

Montréal

Septembre 2021 – Mai 2022

Université du Québec à Montréal

CHARGÉ DE COURS

- Analyse de données en actuariat (ACT6100)

Montréal

Septembre 2021 – Décembre 2021

Congrès Canadien des Étudiants en Statistique 2021

COPRÉSIDENT DU COMITÉ DE TRADUCTION

- Traduire des documents divers (courriels, résumés, etc.)

Virtuel

Septembre 2020 – Mai 2021

Congrès Canadien des Étudiants en Statistique 2020

COPRÉSIDENT DU COMITÉ DE FINANCEMENT

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

Virtuel

Septembre 2019 – Mai 2020

Université du Québec à Montréal

AUXILIAIRE D'ENSEIGNEMENT

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

Montréal

Septembre 2015 – Présent

Desjardins Assurances générales

STAGIAIRE DE RECHERCHE EN ACTUARIAT

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

Montréal

Mai 2017 – Octobre 2017

Intact Assurance

STAGIAIRE ANALYSTE EN ACTUARIAT

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

Montréal

Juin 2016 – Août 2016

- Automatisation de la production de rapports trimestriels.

Publications

Journal

- Duval, F., Boucher, J-P. et Pigeon, M. (2022). Enhancing Claim Classification with Feature Extraction from Anomaly-Detection-Derived Routine and Peculiarity Profiles, *Journal of Risk and Insurance*.
- Duval, F., Boucher, J-P. et Pigeon, M. (2022). How much telematics information do insurers need for claim classification?, *North American Actuarial Journal*, 1–21.
- Duval, F. et Pigeon, M. (2019). Individual Loss Reserving Using a Gradient Boosting-Based Approach, *Risks*, 7(3), 79.

Conférences invitées

- Duval, F. (2021) Quelle quantité d'information télématique conserver pour prédire les réclamations?, *Sommet des sciences et de l'analyse 2021 de Co-operators*, Virtuel.
- Duval, F. (2021) How much telematics information do insurers need for claim classification?, *2021 Casualty Actuaries of Greater New York (CAGNY) Spring Meeting*, Virtuel.
- Duval, F. (2021) Claim Classification Using Partial Telematics Information, *2021 Ratemaking, Product and Modeling Virtual Seminar*, Virtuel.
- Duval, F. (2019) Gradient Boosting-Based Model for Individual Loss Reserving, *The 3rd International Conference on Statistical Distributions and Applications*, Grand Rapids, Michigan.
- Duval, F. (2019) Gradient Boosting-Based Model for Individual Loss Reserving. *Congrès annuel 2019 de la Société statistique du Canada*, Calgary, Alberta.
- Duval, F. (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, Québec.

Conférences contribuées

- Duval, F. (2022) Anomaly detection techniques for feature extraction in automobile claim classification, *Actuarial Research Conference*, Urbana-Champaign, Illinois.
- Duval, F. (2022) Améliorer son flux de travail en R avec **targets**, *Séminaire de la Chaire Co-operators en analyse des risques actuariels*, Montréal.
- Duval, F. (2022) Anomaly detection techniques for feature extraction in automobile claim classification, *The Tenth Annual Canadian Statistics Student Conference*, Virtuel.
- Duval, F. (2019) Modélisation des réserves individuelles avec un algorithme de gradient boosting en assurance automobile. *Séminaire étudiant des cycles supérieurs en mathématiques actuarielles et financières*, Montréal, Canada.
- Duval, F. (2019) Apprentissage non supervisé appliqué à la télématique. *Séminaire de la Chaire Co-operators en analyse des risques actuariels*, Montréal, Québec.
- Duval, F. (2018) Claim-Level Models using Statistical Learning Techniques and Risk Analysis. *Joint Statistical Meeting*, Vancouver, Colombie-Britannique.

Prix et bourses

Bourse d'études supérieures-doctorat du CRSNG

MONTANT ANNUEL POUR UNE DURÉE DE 3 ANS

21 000\$

Mai 2020 – Mai 2023

Bourse d'excellence de la Chaire Co-operators en analyse des risques actuariels

MONTANT ANNUEL POUR LA DURÉE DU DOCTORAT

24 000\$

Janvier 2019 – Décembre 2022

Bourse de doctorat en recherche du FRQNT (déclinée)

MONTANT ANNUEL POUR 3 ANS ET 8 MOIS

21 000\$

Mai 2020 – Décembre 2023

Bourse de voyage de l'ICOSDA

MONTANT FORFAITAIRE

634\$

Octobre 2019

Bourse de voyage de l'Institut des sciences mathématiques

MONTANT FORFAITAIRE

500\$

Mai 2019

Bourse de recherche à la maîtrise du FRQNT

MONTANT ANNUEL POUR LA DURÉE DE LA MAÎTRISE (2 ANS)

15 000\$

Janvier 2017 – Décembre 2018

Bourse de recherche Mitacs Accélération

FINANCEMENT D’UN STAGE DE RECHERCHE CHEZ DESJARDINS ASSURANCES GÉNÉRALES

15 000\$

Mai 2017 – Octobre 2017

Bourse d’excellence d’entrée au baccalauréat de la Faculté des sciences

MONTANT FORFAITAIRE

2 000\$

Janvier 2014

Liste d’excellence du doyen de la Faculté des sciences

0\$

Janvier 2014 – Décembre 2016