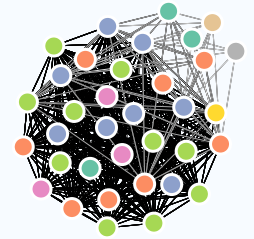


# FRANCIS DUVAL

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.



## ÉDUCATION

- Présent  
|  
2019
- **Candidat au doctorat en actuariat**  
GPA: 4.15/4.30 Université du Québec 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 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

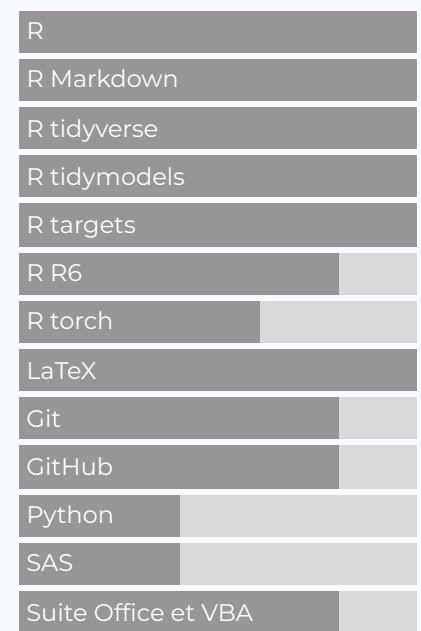
## EXPÉRIENCE

- Présent  
|  
2022
- **Co-organisateur**  
Compétition montréalaise en science des données
    - Organiser une compétition de science des données chapeautée par Co-operators.
- 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](mailto:francisduval37@gmail.com)  
 [github.com/francisduval](https://github.com/francisduval)  
 [linkedin.com/in/francis-duval-24a469120/](https://www.linkedin.com/in/francis-duval-24a469120/)

## COMPÉTENCES TECHNIQUES



## 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 anomaly-detection-derived routine and peculiarity profiles**  
Journal of Risk and Insurance
    - Coauteurs: Jean-Philippe Boucher et Mathieu Pigeon
    - Lien: [doi.org/10.1111/jori.12418](https://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](https://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](https://doi.org/10.3390/risks7030079)



## CONFÉRENCES

- 2022
  - **Anomaly detection techniques for feature extraction in automobile claim classification**  
Actuarial Research Conference
 

📍 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 bibliothèques 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 📍 Calgary
- 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



## PRIX ET BOURSES

- Présent  
|  
2020 ● **Bourse d'études supérieures-doctorat du CRSNG**  
21 000\$  
• Montant annuel pour une durée de 3 ans.
- Présent  
|  
2019 ● **Bourse d'excellence de la Chaire Co-operators en analyse des risques 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   2020	●	<b>Bourse de doctorat en recherche du FRQNT (déclinée)</b> 21 000\$ • Montant annuel pour une durée de 4 ans.
2019	●	<b>Bourse de voyage de l'ICOSDA</b> 634\$ • Montant forfaitaire
2019	●	<b>Bourse de voyage de l'Institut des sciences mathématiques</b> 500\$ • Montant forfaitaire
2018   2017	●	<b>Bourse de recherche à la maîtrise du FRQNT</b> 15 000\$ • Montant annuel pour une durée de 2 ans
2017	●	<b>Bourse de recherche Mitacs Accélération</b> 15 000\$ • Financement d'un stage de recherche chez Desjardins Assurance générales
2014	●	<b>Bourse d'excellence d'entrée au baccalauréat de la Faculté des sciences</b> 2 000\$ • Montant forfaitaire