

Leblanc, Benjamin

151, rue des Tuileries, Québec, QC G2G 1K5

(819) 314-7246

benjamin.leblanc.2@ulaval.ca

ÉTUDES

Doctorat en informatique (Ph.D.) <i>Université Laval, Québec</i>	2022-
Certificat en philosophie <i>Université Laval, Québec</i>	2021-2023
Maitrise en informatique – avec mémoire (M.Sc.) (passage accéléré au doctorat) <i>Université Laval, Québec</i>	2020-2021
Baccalauréat en actuariat, profil international (B.Sc.) <i>Université Laval, Québec</i>	2017-2020

EXPÉRIENCES DE TRAVAIL

Enseignant à l'université <i>Université Laval, Québec</i> Assurer la charge du cours Mathématiques pour informaticien (MAT-1919) pour les sessions d'automne 2023 (présentiel) et d'hiver 2024 (comodal). Création d'examens, de devoirs et de quiz. Cours du cours : « Ensembles, relations, récurrences, arbres et graphes. Théorie des ensembles finis et infinis, notions de fonctions, séries génératrices et résolutions de récurrences, principes de dénombrement et analyse combinatoire, éléments de théorie des graphes et des arbres. Notions de démonstrations mathématiques, notamment les démonstrations par induction et par l'absurde. Rappels sur les limites, les intégrales, les suites, les séries et les résolutions de systèmes linéaires. »	2023, 2024
Auxiliaire d'enseignement <i>Université Laval, Québec</i> Participer à l'élaboration et la résolution orientée d'exercices en classe, dans des cours d'actuariat (ACT-2009) puis d'informatique (IFT-1004). Prendre part à la surveillance et la correction d'examens et de travaux pratiques, en plus des heures laissées en disponibilité libre, lors desquelles les étudiants peuvent venir poser leurs questions d'ordre davantage théorique.	2019-
Tuteur pour étudiants en situation de handicap <i>Université Laval, Québec</i> Assurer un suivi périodique et personnalisé pour étudiants au baccalauréat en informatique et éprouvant des difficultés d'apprentissage dû à un handicap. Pour ce faire : de façon hebdomadaire, revoir la matière des cours avec l'étudiant; élaborer et résoudre de façon dynamique avec l'étudiant des exercices pratiques, inventés ou tirés du matériel des cours; revoir avec l'étudiant ses travaux et exercices remis et corrigés, afin d'intégrer un processus de compréhension et correction des erreurs commises; etc.	2020-

Stagiaire en intelligence d'affaires

2019, 2020

Co-operators Assurance et services financiers

Participer à l'élaboration et l'optimisation d'un outil servant à la tarification en assurance IARD. Ce dernier sert principalement au tri et au traitement des données concernant les polices, les assurées et ce que la police assure afin d'obtenir différentes statistiques sur des critères filtrés. Participer à la maintenance des différentes bases de données ainsi qu'au transfert de l'historique d'une base caduque à une autre plus récente.

PUBLICATIONS SCIENTIFIQUES

- Leblanc B., Bazinet M., D'Amours N., Drouin A. and Germain P. Sample Compression Hypernetworks: From Generalization Bounds to Meta-Learning, 2024.
 - o NeurIPS 2024, Neural Compression Workshop.
- Sanchez-Reinoso Z., Bazinet M., Leblanc B., Clément J.-P., Germain P., Bazinet L. Application of machine learning tools to study the synergistic impact of physicochemical properties of peptides and filtration membranes on peptide migration during electrodialysis with filtration membranes, 2024.
 - o Journal of Separation and Purification Technology, 2024.
- Leblanc, B. and Germain, P. On the Relationship Between Interpretability and Explainability in Machine Learning. CoRR, abs/2311.11491, 2023
- Leblanc, B. and Germain, P. Seeking interpretability and explainability in binary activated neural networks. In Explainable Artificial Intelligence World Conference 2024.
 - o XAI World Conference 2024
 - o IJCAI 2023 Workshop on Explainable Artificial Intelligence (XAI)
 - o Montreal AI Symposium 2022
- Fortier-Dubois, L., Leblanc, B., Letarte, G., Germain, P. and Laviolette, F. PAC-Bayesian Learning of Aggregated Binary Activated Neural Networks with Probabilities over Representations. In AI. Canadian Artificial Intelligence Association, 2023.
 - o Canadian AI 2023
 - o Montreal AI Symposium 2021

EXAMENS ACTUARIELS

- Examens *P*, *FM*, *MAS-I* et *MAS-II* complétés; examen IFM crédité
- *VEE Economics* et *VEE Accounting and Finance* crédités

RÉALISATIONS ET PRIX

- Athlète Rouge et Or de l'Université Laval, au sein de l'équipe de triathlon.
- Participation aux championnats du monde d'Ironman en octobre 2022 et octobre 2024.
- Récipiendaire du Prix Pierre-Ardouin pour l'année 2022-2023, récompensant le meilleur travail de sesion, tous cours gradués ou multicycles confondus, au sein du département d'informatique et de génie logiciel de l'Université Laval.
- Récipiendaire du prix de la meilleure présentation à la Semaine NumériQC 2023 - Concours de la relève en IA et données.

ACTIVITÉS ET IMPLICATIONS

- Agir à titre de critique (*reviewer*) pour les conférences ICML 2023, NeurIPS 2023, ICLR 2024-25, CHI 2024, IJCAI 2024, ANNPR 2024, NeurIPS 2024 Workshop, NLDL 2025.
- Vice-président de l'Association des étudiants gradués en informatique de l'Université Laval (AGIL) aux activités socioculturelles (2022-2023, 2023-2024).
- Participer à une session d'études à l'étranger (hiver 2019), plus précisément à Strasbourg, France.
- Veiller au bon déroulement de différentes courses en tant que bénévole, dont la Course du Printemps du Cégep de Trois-Rivières, le Grand Défi Pierre Lavoie et le triathlon de Québec.