
CV académique

Université 
de Montréal
et du monde.

Objet

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

Identification et renseignements personnels

Dr Fabian Bastin

Université de Montréal, Canada
Informatique et Recherche Opérationnelle

Adresse

Postale:

Département d'Informatique et
de Recherche Opérationnelle
Université de Montréal
CP 6128, Succ. Centre-Ville
Montréal, Québec, Canada
H3C 3J7

Téléphone

Travail:

514-3436952

Télécopieur:

514-3435834

Formation et diplômes

Diplômes

Type	Nom / Spécialité	Organisation	Statut	Obtention
Doctorat	Mathématiques	Facultés universitaire Notre-Dame de la Paix, Belgique	Terminé	03/2004
Equivalent à la maîtrise	Mathématiques	Facultés universitaire Notre-Dame de la Paix, Belgique	Terminé	06/1999
Postdoctorat	Algorithmique	Centre Européen de Recherche et de Formation Avancée en Calcul Scientifique	Terminé	12/2006
Postdoctorat	Transportation	Imperial College of Science, Technology and Medicine, Royaume-Uni	Terminé	12/2004
Diplôme	Mathématiques	Facultés universitaire	Terminé	09/2001

Type	Nom / Spécialité	Organisation	Statut	Obtention
Equivalent au baccalauréat	Mathématiques	Notre-Dame de la Paix, Belgique Facultés universitaire Notre-Dame de la Paix, Belgique	Terminé	06/1997

Expérience professionnelle et académique

Expériences académiques

Poste	Organisation	Département	Dates
Professeur Titulaire	Université de Montréal, Canada	Informatique et Recherche Opérationnelle	Début: 06/2019
Chargé de Cours	École Polytechnique de Montréal, Canada	Mathematics and Industrial Engineering	01/2018 à 02/2018
Professeur invité	École Nationale d'Aviation Civile	Applied Mathematics, Computer Science and Control	01/2015 à 02/2015
Professeur Agrégé	Université de Montréal, Canada	Informatique et Recherche Opérationnelle	06/2013 à 05/2019
Professeur invité	Facultés universitaire Notre-Dame de la Paix, Belgique	Mathematics	04/2011 à 05/2011
Professeur Adjoint	Université de Montréal, Canada	Informatique et recherche opérationnelle	01/2007 à 05/2013
Researcher	Facultés universitaire Notre-Dame de la Paix, Belgique	Mathematics	09/1999 à 09/2000

Affiliations à des centres/groupes de recherche ou autres institutions

Titre	Organisation	Dates
Chercheur	Fin-ML	Début: 05/2018
Chercheur	IVADO	Début: 02/2016
Professeur Titulaire	Université de Montréal, Canada	Début: 06/2013
Membre régulier	Centre Interuniversitaire de Recherche sur les Réseaux d'Entreprise, la Logistique et le Transport	Début: 04/2008
Professeur Adjoint	Université de Montréal, Canada	01/2007 à 05/2013

Arrêts professionnels et académiques

Type d'arrêt	Description des effets	Dates
Congé de maladie	J'ai souffert d'une rupture d'anévrisme	03/2013 à 06/2013

Type d'arrêt	Description des effets	Dates
	cérébral, accompagnée d'une hémorragie cérébrale sous-arachnoïdienne le 10 mars 2013, et j'ai été hospitalisé à l'Institut Neurologique de Montréal du 11 au 29 mars 2013. Il s'en est suivi une incapacité totale de travail durant deux mois, et une incapacité partielle au cours des mois suivants, comme je souffrais de troubles de concentration en raisons de maux de têtes fréquents, et de fatigue chronique. J'ai repris le travail le 1 juillet 2013 avec restrictions, et à temps plein le 1 septembre 2013. Il subsiste quelques séquelles mineures au niveau moteur, et j'ai été sujet à une grande fatigue et des maux de têtes récurrents au cours de l'année académique 2013-2014, ralentissant mes travaux de recherche.	

Enseignement

Charge d'enseignement

Cours de 1er cycle – Enseignement théorique et pratique

Détail du cours	Unité	Type	Session	Étudiants	Charge annuelle
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech.	En personne opér.	Automne 2021	54	3 crédits
IFT3515 Programmation non linéaire	Informatique et rech.	opér.	Automne 2020	12	3 crédits
IFT2505 Programmation linéaire	Informatique et rech.	opér.	Automne 2020	59	3 crédits
IFT3515 Optimisation non linéaire	Informatique et rech.	En personne opér.	Hiver 2020	11	3 crédits
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech.	En personne opér.	Automne 2019	36	3 crédits

Détail du cours	Unité	Type	Session	Étudiants	Charge annuelle
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech. opér.		Été 2019	1	3 crédits
IFT3515 Optimisation non linéaire	Informatique et rech. En personne opér.		Hiver 2019	14	3 crédits
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech. opér.		Automne 2018	38	3 crédits
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech. En personne opér.		Automne 2018	39	3 crédits
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech. En personne opér.		Été 2018	1	3 crédits
IFT3515 Optimisation non linéaire	Informatique et rech. En personne opér.		Hiver 2018	10	3 crédits
IFT3245 Simulation et modèles	Informatique et rech. opér.		Automne 2017	9	3 crédits
IFT3515 Optimisation non linéaire	Informatique et rech. En personne opér.		Hiver 2017	4	3 crédits
IFT3245 Simulation et modèles	Informatique et rech. opér.		Automne 2016	20	3 crédits
IFT1575 Modèles de rech. opérat.	Informatique et rech. En personne opér.		Automne 2015	43	3 crédits
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech. En personne opér.		Automne 2013	56	3 crédits
IFT3245 Simulation et modèles	Informatique et rech. En personne opér.		Automne 2012	8	3 crédits
IFT2505 Optimisation linéaire	Informatique et rech. En personne opér.		Automne 2012	38	3 crédits
IFT3655 Modèles stochastiques	Informatique et rech. En personne opér.		Été 2012		3 crédits
IFT3245	Informatique et rech. En personne opér.		Automne 2011	6	3 crédits

Détail du cours	Unité	Type	Session	Étudiants	Charge annuelle
Simulation et modèles					
IFT2505	Informatique et rech. opér.	En personne	Automne 2011	40	3 crédits
Optimisation linéaire					
IFT3245	Informatique et rech. opér.	En personne	Automne 2010	6	3 crédits
Simulation et modèles					
IFT1575	Informatique et rech. opér.	En personne	Hiver 2010	41	3 crédits
Modèles de rech. opérat.					

Cours de Cycles supérieurs – Enseignement théorique et pratique

Détail du cours	Unité	Type	Session	Étudiants	Charge annuelle
IFT6512	Informatique et rech. opér.	En personne	Automne 2021	35	4 crédits
Programmation stochastique					
IFT6512	Informatique et rech. opér.	Entièrement en ligne	Hiver 2021	4	4 crédits
Programmation stochastique					
IFT6512	Informatique et rech. opér.		Hiver 2020	5	4 crédits
Programmation stochastique					
IFT6512	Informatique et rech. opér.	En personne	Hiver 2018	4	4 crédits
Programmation stochastique					
IFT6512	Informatique et rech. opér.	En personne	Hiver 2017	4	4 crédits
Programmation stochastique					
IFT6512	Informatique et rech. opér.	En personne	Hiver 2016	8	4 crédits
Programmation stochastique					
IFT6521	Informatique et rech. opér.		Hiver 2015	13	4 crédits
Programmation dynamique					
IFT6521	Informatique et rech. opér.	En personne	Hiver 2014	13	4 crédits
Programmation dynamique					

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

Détail du cours	Unité	Type	Session	Étudiants	Charge annuelle
IFT6561 Simulation: asp. stochastiques	Informatique et rech. opér.	En personne	Automne 2013	17	4 crédits
IFT6512 Programmation stochastique	Informatique et rech. opér.	En personne	Hiver 2011	3	4 crédits
IFT6521 Programmation dynamique	Informatique et rech. opér.	En personne	Hiver 2011	6	4 crédits

Direction d'étudiants

Postdoctorat

Étudiant	Détail de la direction
1. Yergeau, Gabriel (Terminé)	Techniques d'apprentissage automatique en courtage haute fréquence - Rôle : Cosuperviseur, Postdoctorat - Université de Montréal - 01/2018 à 12/2019
2. Nasri, Mostafa (Terminé)	Social welfare and the principal-agent problem. - Rôle : Cosuperviseur, Postdoctorat - Université de Montreal - 09/2009 à 03/2012

Doctorat

Étudiant	Détail de la direction
1. Borie, Pierre	Algorithmes de prévision de la demande en électricité - Rôle : Superviseur principal, Doctorat - Début: 01/2022
2. Carignan, Jean-Francis (Interrompu)	Méthodes d'apprentissage par renforcement pour le tenue de marchés - Rôle : Superviseur principal, Doctorat - Université de Montréal - 09/2019 à 08/2022
3. Rieussec, Jérémy (En cours)	Méthodes de second ordre sans matrice hessienne en apprentissage statistique - Rôle : Superviseur principal, Doctorat - Université de Montréal - 09/2019 à 08/2022
4. Zegbeh, Francis Ange (Interrompu)	Application de méthodes d'apprentissage automatique en courtage haute fréquence - Rôle : Superviseur principal, Doctorat

Étudiant	Détail de la direction
	- Université de Montréal - 09/2018 à 08/2022
5. Chantal-Huot, Francis (En cours)	Développement de techniques d'apprentissage automatique en courtage haute fréquence - Rôle : Superviseur principal, Doctorat - Université de Montréal - 01/2018 à 06/2023
6. Khassiba, Ahmed (Terminé)	Two-stage stochastic programming for aircraft arrival scheduling under uncertainty - Rôle : Superviseur principal, Doctorat - Université de Montréal - 01/2016 à 03/2020
7. Thuy, Anh Ta (Terminé)	Staffing and Scheduling Optimization with Chance Constraints in Call Centers - Rôle : Cosuperviseur, Doctorat - Université de Montréal - 01/2014 à 12/2019
8. Morin, Léonard Ryo (Terminé)	Traffic prediction and bilevel network design - Rôle : Cosuperviseur, Doctorat - Université de Montréal - 09/2013 à 05/2020
9. Mai, Anh Tien (Terminé)	Dynamic Programming Approaches for Estimating and Applying Large-scale Discrete Choice Models - Rôle : Cosuperviseur, Doctorat - Université de Montréal - 05/2013 à 03/2016

Maîtrise

Étudiant	Détail de la direction
1. Milot, François (En cours)	Tarification en assurance IARD avec de l'apprentissage par renforcement - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 01/2021 à 04/2022
2. Dallaire, Martin (Terminé)	Probabilité de rétention à court terme - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 05/2020 à 12/2021
3. Benazzouz, Maria (Terminé)	Tarification d'options à l'aide du calcul de Malliavin et comparaison avec des approches par réseaux de neurones. - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 05/2019 à 12/2019
4. Chavez, Raul	Tarification d'options à l'aide du calcul de Malliavin et comparaison avec des

Étudiant	Détail de la direction
(Terminé)	approches par réseaux de neurones. - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 05/2019 à 12/2019
5. Desage, Ysael (Terminé)	Algorithme décisionnel intelligent pour systèmes de stockage énergétique - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 11/2018 à 06/2020
6. Laprés-Chartrand, Jean (Terminé)	Measuring RocksDB performance and adaptive sampling model estimation - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 09/2018 à 12/2021
7. Raschas, Niels (Terminé)	Conception de modèles de demande et d'inventaire de boissons alcoolisées dans l'industrie de loisir. - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 05/2018 à 08/2018
8. Malette-Campeau, Marie-Ève (Terminé)	Estimating the probability of a fleet vehicle accident: A deep learning approach using Conditional Variational Auto-Encoders - Rôle : Cosuperviseur, Maîtrise - Université de Montréal - 04/2018 à 06/2020
9. Hénault, Vincent (Interrompu)	Développement de modèles de prévision de demande et de gestion d'inventaire - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 01/2018 à 06/2022
10. Butoyi, Ghislain (Terminé)	Valorisation d'option américaine et intégration de techniques d'apprentissage machine - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 01/2018 à 08/2018
11. Beaulne, Alexandre (Terminé)	European Day-Ahead Electricity Price Forecasting - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 10/2017 à 05/2020
12. Cheryl Olagot Koutana (Terminé)	Prédiction de la volatilité à court terme à l'aide des SVM - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 09/2017 à 05/2018
13. Sboui, Wael (Terminé)	Évaluation de politiques d'ordonnancement d'atterrissages d'avions au moyen de simulation Monte Carlo - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

Étudiant	Détail de la direction
	- Université de Montréal - 09/2015 à 09/2017
14. Abodinar, Laila (Terminé)	Stochastic Simulated Annealing - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 05/2015 à 06/2018
15. Thuy, Anh Ta (Terminé)	Staffing Optimization with Chance Constraints in Call Centers - Rôle : Cosuperviseur, Maîtrise - Université de Montréal - 09/2011 à 12/2013
16. Morin, Léonard Ryo (Terminé)	A dynamic sequential route choice model for micro-simulation - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 01/2011 à 05/2013
17. Zehtabian, Shohre (Terminé)	Development of new scenario decomposition techniques for linear and nonlinear stochastic programming - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 09/2010 à 08/2016
18. Mai, Anh Tien (Terminé)	Revisiting optimization algorithms for maximum likelihood estimation - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Université de Montréal - 09/2010 à 05/2013

Stages de 1er cycle

Étudiant	Détail de la direction
1. Bhaisare, Rajrishi Amar Singh (Terminé)	Management of outliers in discrete choice data - Rôle : Superviseur principal, Stage 1er cycle - Indian Institute of Technology Kharagpur - 05/2018 à 07/2018
2. Pigeon, Pierre-Luc (Terminé)	Modeling and simulation of a hydroelectricity generation network - Rôle : Superviseur principal, Stage 1er cycle - Université de Montréal - 05/2015 à 08/2015

Projets de 1er cycle

Étudiant	Détail de la direction
1. Hamdi. Ghannem	- Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - 01/2022 à 04/2022
2. Bédard, Sandrine	Impact du COVID-19 sur l'industrie de la restauration et des bars et facteurs de

Étudiant	Détail de la direction
(Terminé)	résilience dell'industrie - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - Université de Montréal - 09/2020 à 04/2021
3. Castellano, Maxime	Modélisation des arrivées d'ordres et de signaux dans les marchés haute fréquence - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - 01/2020 à 05/2020
4. Deaudelin, Lauranne (Terminé)	Implémentation de la méthode du gradient moyen stochastique - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - Université de Montréal - 09/2018 à 12/2018
5. Laprés-Chartrand, Jean (Terminé)	Extensions de l'algorithme du gradient stochastique pour l'estimation de modèles mixed logit - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - Université de Montréal - 05/2018 à 08/2018
6. Brihlante, Alexandre (Terminé)	Algorithme du gradient stochastique pour l'estimation de mode?les de choix discrets - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - Université de Montréal - 09/2017 à 12/2017

Participation à l'évaluation des étudiants

Étudiant	Détail de l'évaluation
1. Perreault-Lafleur, Carl	A stochastic integer programming approach to reserve staff scheduling with preferences - Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 10/2022
2. Dakouré, Caroline	- Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 07/2020
3. Mantovani, Serena	- Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 06/2020
4. Goyette, Kyle	- Rôle : Président du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise,

Étudiant	Détail de l'évaluation
	Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 05/2020
5. Savard, Marc-Antoine	- Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 02/2020
6. Singh, Harsh Jot	Prediction of the Transaction Confirmation Time in Ethereum Blockchain - Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 09/2019
7. Zimmerman, Maëlle	- Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 08/2019
8. Tremblay, Pierre-Alexandre	- Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 10/2017
9. Thiongane, Mamadou	- Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 11/2016
10. Grogan, Sean	- Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 08/2016
11. Gemieux, Géraldine	Modèles et méthodes pour la planification de la récolte forestière - Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 12/2015
12. Chan, Wyeon	- Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 12/2014
13. Sanjay Dominik, Jena	- Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat

Étudiant	Détail de l'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 07/2014
14. Côté, Jean-François	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada - Début: 02/2014
15. Gilbert, François	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 04/2012
16. Contardo, Claudio	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 11/2011
17. Ogoubi, Koffi Étienne	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 06/2011
18. Rezgui, Jihène	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 11/2010
19. Buist, Éric	<ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Président du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université de Montréal, Canada, Informatique et Recherche Opérationnelle - Début: 05/2009
20. Brière, Tony	Pseudo-random number generators for graphics processing units <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Évaluateur du projet de fin d'études, Stage 2e cycle - Rapports de stage - Université de Montréal, Canada - 04/2022 à 05/2022

Recherche

Livres et autres productions reliées

- Publié / accepté / sous presse
 - o En collaboration 2

Publications de recherche avec comité de lecture

- Publié / accepté / sous presse
 - o 1er auteur / auteur superviseur 4

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

o En collaboration	32
• Révision	
o En collaboration	1

Projets de recherche, bourses, subventions et autres sources de financement de recherche

Chaires de recherche, bourses de recherche et subventions – Obtenu (en cours)

1. Consolidating High-Frequency and Textual Data for Optimal Anomaly Detection in Derivative Markets

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 15 000,00 \$ CAD (15000 CAD)
- 08/2022 à 12/2022
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

2. Contribution à l'entraînement de modèles d'apprentissage statistique appliqué aux agents conversationnels en assurance

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 15 000,00 \$ CAD (15000 CAD)
- 06/2022 à 11/2022
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

3. Second-order Hessian-free methods for statistical learning and stochastic optimization

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Chercheur principal
- 04/2022 à 03/2027
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

4. Méthodes modernes en optimisation déterministe appliquée aux modèles paramétriques utilisés par Hydro-Québec en prévision de la demande

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 30 000,00 \$ CAD (30000 CAD)

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

- 03/2022 à 12/2022

- Nombre de collaborateurs : Individuelle

5. Modèles d'apprentissage automatique pour la prédiction des prix des transactions énergétiques du Parquet d'Hydro Québec

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)

- Demandeur principal

- 15 000,00 \$ CAD (15000 CAD)

- 03/2022 à 07/2022

- Nombre de collaborateurs : Individuelle

6. Développement de méthodes d'estimation de la demande d'électricité à court-terme.

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)

- Demandeur principal

- 15 000,00 \$ CAD

- 06/2021 à 11/2021

- Nombre de collaborateurs : Individuelle

7. Multivariate sequential data generator with long term, non-linear dependency

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)

- Demandeur principal

- 15 000,00 \$ CAD

- 02/2021 à 05/2021

- Nombre de collaborateurs : Individuelle

8. Market making for digital assets

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)

- Demandeur principal

- 22 000,00 \$ CAD

- 01/2021 à 04/2021

- Nombre de collaborateurs : Individuelle

9. Discount Pricing Recommendations

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)

CURRICULUM VITAE

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

- Chercheur principal
- 15 000,00 \$ CAD
- 08/2020 à 12/2020
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

10. Optimization of sentence classification for insurance applications

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Chercheur principal
- 15 000,00 \$ CAD
- 08/2020 à 12/2020
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

11.

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 15 000,00 \$ CAD (15000 CAD)
- 08/2020 à 12/2020
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

12. L'intelligence artificielle au service de l'industrie de l'assurance

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Chercheur principal
- 15 000,00 \$ CAD
- 07/2020 à 11/2020
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

13. Algorithme décisionnel intelligent pour systèmes énergétiques multiagents

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 25 000,00 \$ CAD
- 04/2020 à 07/2020
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

14. Modeling order book dynamics

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 30 000,00 \$ CAD (30000 CAD)
- 03/2020 à 11/2020
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

15. Algorithme décisionnel intelligent pour systèmes énergétiques

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 25 000,00 \$ CAD
- 12/2019 à 03/2020
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

16. Machine Learning Strategies in the Physical North American Power Markets

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Chercheur principal
- 13 334,00 \$ CAD
- 05/2019 à 09/2019
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

17. Algorithme décisionnel intelligent pour systèmes de stockage énergétique

- Mathematics of Information Technology and Complex Systems (MITACS)
- Demandeur principal
- 15 000,00 \$ CAD (15000 CAD)
- 01/2019 à 05/2019
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

18. Development of demand forecasting and inventory management models in the alcohol market

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Chercheur principal
- 25 000,00 \$ CAD
- 07/2018 à 12/2018

- Nombre de collaborateurs : Individuelle

19. Extensions de l'algorithme du gradient stochastique pour l'estimation de modèles mixed logit

- IVADO
- Chercheur principal
- 2 500,00 \$ CAD
- 06/2018 à 08/2018
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

20. NSERC CREATE Program on Machine Learning in Quantitative Finance and Business Analytics

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Co-chercheur
- 1 650 000,00 \$ CAD
- 04/2018 à 03/2024
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

21. Développement de modèles alternatifs de risque de crédits avec des réseaux artificiels de neurones

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Chercheur principal
- 25 000,00 \$ CAD
- 03/2018 à 09/2018
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

22. Application des méthodes d'apprentissage machine au problème d'inventaire dans les stratégies algorithmiques à haute fréquence: Une approche via un générateur de flux artificiel d'ordres.

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Co-chercheur
- 26 284,00 \$ CAD
- 09/2017 à 08/2019
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

23. Application des méthodes d'apprentissage machine au problème d'inventaire dans les stratégies algorithmiques à haute fréquence: Une approche via un générateur de flux artificiel d'ordres.

- Banque Nationale du Canada
- Co-chercheur
- 35 000,00 \$ CAD
- 09/2017 à 08/2019
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

24. Application des méthodes d'apprentissage machine au problème d'inventaire dans les stratégies algorithmiques à haute fréquence: Une approche via un générateur de flux artificiel d'ordres.

- PROMPT-Québec
- Co-chercheur
- 31 582,00 \$ CAD
- 09/2017 à 08/2019
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

25. On the exploitation of uncertainty in exact and approximate optimization

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Chercheur principal
- 120 000,00 \$ CAD
- 04/2017 à 03/2022
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

26. Towards new solution techniques in mathematical programming with scenarios

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Chercheur principal
- 105 000,00 \$ CAD
- 04/2012 à 03/2017
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

Chaires de recherche, bourses de recherches et subventions – Obtenu (terminé)

1. Modeling and simulation of a hydroelectricity generation network

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)
- Co-demandeur
- 4 500,00 \$ CAD
- 05/2015 à 08/2015
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

2. Simultaneous Water and Energy Network Optimization in the Canadian Pulp and Paper Industry

- Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies (FQRNT)
- Chercheur principal
- 30 000,00 \$ CAD
- 01/2010 à 08/2010
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

3. Modélisation stochastique et optimisation pour la tarification des passagers en transport aérien et ferroviaire

- Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies (FQRNT)
- Co-chercheur
- 158 760,00 \$ CAD
- 05/2008 à 04/2011
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

4. Développement de nouveaux algorithmes adaptatifs en programmation stochastique nonlinéaire nonconvexe et en estimation de modèles de choix discrets

- Fonds Québécois de la Recherche sur la Nature et les Technologies (FQRNT)
- Chercheur principal
- 40 000,00 \$ CAD
- 05/2008 à 04/2010
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

5. Development of innovative techniques in nonlinear and stochastic programming and applications in discrete choice theory.

- Conseil de Recherches en Sciences Naturelles et Génie du Canada (CRSNG)

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

- Chercheur principal
- 85 000,00 \$ CAD
- 04/2007 à 03/2012
- Nombre de collaborateurs : Individuelle

Publications

Livres et autres productions reliées

Chapitres de livres (2)	Statut	Arbitrage
1. Chavez Aquino R, Bastin F, Benazzouz M, Kharrat M. (2022, avril). Monte Carlo methods for pricing American Options. Dans Botev Z, Keller A, Lemieux C, Tuffin B (Dir.), <i>Advances in Modeling and Simulation</i> . Springer.	Article accepté	Oui
2. Morin L R*, Bastin F, Frejinger E, Trépanier M. (2019). Modelling truck route choice in an urban area using a recursive logit model and gps data. Dans Awasthi A (Ed.), <i>Sustainable City Logistics Planning: Methods and Applications</i> . Volume 3 (p. 103-122). Hauppauge, New York: Nova Science.	Article publié	Oui

Productions avec comité de lecture

Articles de revue (30)	Statut
1. Kharrat, Mohamed & Bastin, Fabian. (2022). Continuation value computation using Malliavin calculus under general volatility stochastic process for American option pricing. <i>Turkish Journal of Mathematics</i> , 46(1), 71--86. DOI : 10.3906/mat-2105-6	Article publié
2. Khassiba, Ahmed, Cafieri, Sonia, Bastin, Fabian, Mongeau, Marcel & Gendron, Bernard. (2022). Two-stage stochastic programming models for the extended aircraft arrival management problem with multiple pre-scheduling points. <i>Transportation Research Part C</i> .	Article accepté
3. *Ta, T A, Chan, W, Bastin, F & L'Ecuyer, P. (2021). A Simulation-based Decomposition Approach for Two-stage Staffing Optimization in Call Centers under Arrival Rate Uncertainty. <i>European Journal of Operational Research</i> , 293(3), 966-979.	Article publié
4. *Ta, T A, Mai, T, Bastin, F & L'Ecuyer, P. (2021). On a multistage discrete stochastic optimization problem with stochastic constraints and nested sampling. <i>Mathematical Programming</i> , 190(1), 1--37.	Article publié
5. *Khassiba, Ahmed, Bastin, Fabian, Gendron, Bernard, Cafieri, Sonia & Mongeau, Marcel. (2020). Two-stage stochastic mixed-integer programming with chance constraints for extended aircraft arrival management. <i>Transportation Science</i> , 54(4), 897-919.	Article publié
6. *Khassiba, A, Bastin, F, Gendron, B, Cafieri, S & Mongeau, M. (2019). Extended Aircraft Arrival Management under Uncertainty: a computational study. <i>Journal of Air Transportation</i> , 27.	Article publié
7. Kaushik, K, Cirillo, C & Bastin, F. (2019). On Modelling Human Population Characteristics	Article publié

Articles de revue (30)	Statut
with Copulas. <i>Procedia Computer Science</i> , 151.	
8. Cirillo, C, Bastin, F & *Hetrakul, P. (2018). Dynamic Discrete Choice Model for Railway Ticket Cancellation and Exchange Decisions. <i>Transportation Research Part E</i> , 110.	Article publié
9. *Mai, T, Bastin, F & Frejinger, E. (2018). A Decomposition Method for Estimating Recursive Logit Based Route Choice Models. <i>EURO Journal on Transportation and Logistics</i> , 7.	Article publié
10. Bastin, F, *Liu, Y, Cirillo, C & *Mai, T. (2018). Transferring Time-Series Discrete Choice to Link-Based Route Choice in Space : Estimating Vehicle-Type Preference Using Recursive Logit Model. <i>Transportation Research Record</i> , 2672.	Article publié
11. *Mai, T, Frejinger, E, Fosgerau, M & Bastin, F. (2017). A dynamic programming approach for quickly estimating large-scale MEV models. <i>Transportation Research Part B</i> , 98.	Article publié
12. *Mai, T, Bastin, F & Frejinger, E. (2017). On the similarities between random regret minimization and mother logit: The case of recursive route choice models. <i>Journal of Choice Modelling</i> , 23.	Article publié
13. Cirillo, C, *Xu, R & Bastin, F. (2016). A Dynamic Formulation for Car Ownership Modeling. <i>Transportation Science</i> , 50.	Article publié
14. *Nasri, M & Bastin, F. Marcotte P. (2015). Quantifying the social welfare loss in moral hazard models. <i>European Journal of Operational Research</i> , 245.	Article publié
15. *Carpentier, PL, Gendreau, M & Bastin, F. (2015). Managing Hydroelectric Reservoirs over an Extended Horizon using Benders Decomposition with a Memory Loss Assumption. <i>IEEE Transactions on Power Systems</i> , 30.	Article publié
16. *Tarzanagh, D A, Peyghami, M R & Bastin, F. (2015). A New Nonmonotone Adaptive Retrospective Trust Region Method for Unconstrained Optimization Problems. <i>Journal of Optimization Theory and Applications</i> , 167.	Article publié
17. *Mai, T, Frejinger, E & Bastin, F. (2015). A misspecification test for logit based route choice models. <i>Economics of Transportation</i> , 4.	Article publié
18. *Carpentier, PL, Gendreau, M & Bastin, F. (2013). Midterm Hydro Generation Scheduling Under Uncertainty Using the Progressive Hedging Algorithm. <i>Water Resources Research</i> , 49.	Article publié
19. *Munger, D, L'Ecuyer, P, Bastin, F, Cirillo, C & Tuffin, B. (2012). Estimation of the Mixed Logit Likelihood Function by Randomized Quasi-Monte Carlo. <i>Transportation Research Part B</i> , 46.	Article publié
20. Bastin, F & Cirillo, C. (2012). Discrete choice estimators properties for finite population and simulation sample sizes. <i>Transportation Research Record</i> , 2302.	Article publié
21. Bastin, F. Cirillo C. (2011). On the information matrix in mixed logit models estimation. <i>Transportation Research Record</i> , 2254.	Article publié
22. Bastin, F, *Malmedy, V, *Mouffe, M, Toint, Ph L & *Tomanos, D. (2010). A Retrospective Trust-Region Method for Unconstrained Optimization. <i>Mathematical Programming</i> , 123.	Article publié
23. Bastin, F, Cirillo, C & Toint, Ph L. (2010). Formulation and solution strategies for nonparametric nonlinear stochastic programs, with an application in finance. <i>Optimization</i> , 59.	Article publié
24. Bastin, F, Cirillo, C & Toint, Ph L. (2010). Estimating non-parametric random utility models, with an application to the value of time in heterogeneous populations. <i>Transportation Science</i> , 44.	Article publié
25. Bastin, F & Cirillo, C. (2010). Reducing simulation bias in mixed logit model estimation.	Article publié

Articles de revue (30)	Statut
Journal of Choice Modelling, 3.	
26. Ettema, D, Bastin, F, Polak, J & Ashiru, O. (2007). Modelling the joint choice of activity timing and duration. <i>Transportation Research Part A</i> , 41.	Article publié
27. Bastin, F., Cirillo, C. & Toint, Ph. L. (2006). An adaptive Monte Carlo algorithm for computing mixed logit estimators. <i>Computational Management Science</i> , 3.	Article publié
28. Bastin, F., Cirillo, C. & Toint, Ph. L. (2006). Application of an adaptive Monte Carlo algorithm to mixed logit estimation. <i>Transportation Research Part B</i> , 40.	Article publié
29. Bastin, F., Cirillo, C. & Toint, Ph. L. (2006). Convergence theory for nonconvex stochastic programming with an application to mixed logit. <i>Mathematical Programming</i> , 108.	Article publié
30. Bastin, F, Cirillo, C & Hess, S. (2005). Evaluation of advanced optimisation methods for estimating mixed logit models. <i>Transportation Research Record</i> , 1921.	Article publié

Articles de conférence (8)	Statut
1. Ta T A, Mai T, Bastin F, L'Ecuyer P. (2022). A Logistic Regression and Linear Programming Approach for Multi-skill Staffing Optimization in Call Centers. Dans <i>Winter Simulation Conference</i> .	Article soumis
2. Kaushik K*, Cinzia C, Bastin F. (2019). On Modelling Human Population Characteristics with Copulas. Dans <i>The 10th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT 2019) / The 2nd International Conference on Emerging Data and Industry 4.0 (EDI40 2019) / Affiliated Workshops</i> (p. 210-217) Elsevier.	Article publié
3. Morin L R*, Bastin F, Frejinger E, Trepanier M. (2016). A GPS-based recursive logit model for truck route choice in urban area. Dans <i>Transportation Research Board 96th Annual Meeting</i> .	Article publié
4. Chan W*, Ta T A*, L'Ecuyer P, Bastin F. (2016). Two-stage chance-constrained staffing with agent recourse for multi-skill call centers. Dans <i>Winter Simulation Conference</i> .	Article publié
5. Ta T A*, Pierre L'ecuyer P, Bastin F. (2016). Staffing optimization with chance constraints for emergency call centers. Dans <i>11th International Conference on Modeling, Optimization and Simulation</i> .	Article publié
6. Chan W*, Ta T A*, L'Ecuyer P, Bastin F. (2014). Chance-Constrained Staffing with Recourse for Multi-Skill Call Centers with Arrival-Rate Uncertainty. Dans <i>Winter Simulation Conference</i> (p. 4103-4104).	Article publié
7. Bastin F. (2013). Bias evaluation and reduction for sample-path optimization. Dans <i>Eighth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods</i> (p. 47-57).	Article publié
8. Ta T A, Mai T, Bastin F, L'Ecuyer P. (2022, décembre). A Logistic Regression and Linear Programming Approach for Multi-skill Staffing Optimization in Call Centers. Dans <i>Winter Simulation Conference</i> .	Révisions requises

Productions sans comité de lecture

Articles de conférence (1)	Statut
1. Bastin F, Chugunova M, Karagul B Z, Morales M, Regnard N, Wang Y, Zoghalchi F. (2017). Arbitrage Strategy Between Next-Day Delivery Prices and Real-Time Delivery Prices of Electricity Megawatts on the Physical California Market. Dans <i>Eighth Montréal Industrial</i>	Article publié

Articles de conférence (1)	Statut
Problem Solving Workshop (p. 93-104) CRM.	

Rapports (7)
1. (2020). Autonomous control in smart buildings: A deep reinforcement learning approach.
2. (2018). Problem-driven scenario trees in multistage stochastic optimization: An illustration in option pricing.
3. (2018). The figure of demerit: a quality measure for the discretization of probability distributions in multistage stochastic optimization.
4. (2016). Penalty Parameter Update Strategies in Progressive Hedging Algorithm.
5. (2014). Analyse de données Otto View, CargoM, Rapport d'étude.
6. (2014). On Optimization Algorithms for Maximum Likelihood Estimation.
7. (2013). Optimal scenario set partitioning for multistage stochastic programming with the progressive hedging algorithm.

Contribution au fonctionnement de l'institution

Détail des contributions / comités / groupes

Niveau	Description de la contribution	Type de contribution	Dates
1. Département	Membre du comité de programme du Département d'Informatique et de Recherche Opérationnelle		Début: 09/2017
2. Département	Responsable de la Maîtrise et du DESS en Finance Mathématique et Computationnelle		Début: 06/2017
3. Département	Membre du comité d'évaluation de l'enseignement		03/2018 à 08/2019
4. Faculté	Membre du comité de nomination du directeur du département d'informatique et recherche opérationnelle		11/2016 à 05/2017
5. Département	Membre du comité des études de la Maîtrise et du DESS en Finance Mathématique et Computationnelle		06/2015 à 05/2017
6. Faculté	Co-organisateur de l'École d'Été "Dynamic Discrete Choice Models : Econometric Models and Operations Research Methods", CIRRELT		06/2015 à 06/2015
7. Faculté	Membre du comité d'auto-évaluation du programme de Maîtrise en Finance Mathématique et Computationnelle		09/2013 à 05/2018
8. Département	Responsable de la Maîtrise et du DESS en Finance Mathématique et Computationnelle		06/2011 à 05/2015

Rayonnement universitaire

Colloques, congrès, événements scientifiques ou professionnels

Conférencier invité lors de colloques, congrès, événements scientifiques ou professionnels

Conférencier principal	Détail de la présentation
Non	1. Digital Asset Market Structure and Liquidity Modeling - IVADO Zoom sur l'intelligence numérique collaborative - Zooming in on Collaborative Digital Intelligence - Public principal : Utilisateurs de connaissances (Local) - Co-présentateurs : Hubbell, Austin - 2021, Montréal
Non	2. Problem-driven scenario trees in multistage stochastic optimization - International Congress on Industrial and Applied Mathematics - (International) - Co-présentateurs : Keutchayan J*, Gendreau M - 2019, Valencia
Non	3. On a two-stage stochastic optimization problem with stochastic constraints - 23rd International Symposium on Mathematical Programming - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Ta T A, L'Ecuyer P - 2018, Bordeaux
Non	4. A learning-based approach for multi-skill staffing optimization in call centers - 23rd International Symposium on Mathematical Programming - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Mai T, Ta T A, L'Ecuyer P - 2018, Bordeaux
Non	5. Exploitation of random noise in simulated annealing - 21st Conference of the International Federation of Operational Research Societies - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Bouttier C. - 2017, Quebec
Non	6. The future of trading - I5 Day - Public principal : Utilisateurs de connaissances (Local) - Co-présentateurs : Brisebois A, Leung B, Sabourin JF, Bergeron P - 2017, Montreal
Non	7. Comparing Regret Minimization and Utility Maximization for Route Choice Recursive Logit Models - 58th CORS Annual Conference - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Mai T, Frejinger E - 2016, Banff, AB
Non	8. On the use of the information matrix in Discrete Choice Modeling

Conférencier principal	Détail de la présentation
	<ul style="list-style-type: none"> - NOW 2015 - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Frejinger E, Mai T, Toulouse M - 2015, La Rochelle
Non	9. Combining Hessian Approximations in Estimation Problems <ul style="list-style-type: none"> - CORS/INFORMS International Meeting - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Cirillo C, Mai T, Toulouse M - 2015, Montreal. QC
Non	10. Application de l'algorithme de couverture progressive pour la planification à moyen terme de la production hydroélectrique <ul style="list-style-type: none"> - Séminaire SPOT, ENSEEIHT - Public principal : Chercheur (Local) - 2015, Toulouse
Non	11. Introduction to stochastic dynamic programming <ul style="list-style-type: none"> - Summer School "New Paradigms in Revenue Management: Methods and Applications", National Transportation Center, University of Maryland - Public principal : Chercheur (Local) - 2015, College Park, MD
Non	12. Mixed recursive logit models for route choice analysis <ul style="list-style-type: none"> - International Symposium on Mathematical Programming - (International) - Co-présentateurs : Mai T, Frejinger E - 2015, Pittsburgh, PA
Non	13. Sur la matrice d'information de Fisher dans le calcul du maximum de vraisemblance, avec des applications en modèles de choix discrets <ul style="list-style-type: none"> - MIAT Unit Seminars, INRA - Public principal : Chercheur (Local) - 2015, Toulouse
Non	14. A L-shaped method for mid-term hydro scheduling under uncertainty <ul style="list-style-type: none"> - XIII International Conference on Stochastic Programming - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Carpentier PL, Gendreau M - 2013, Bergamo
Non	15. On the combination of Hessian approximations for data estimation <ul style="list-style-type: none"> - 21th International Symposium on Mathematical Programming - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Mai T, Toulouse M - 2012, Berlin

Conférencier lors de colloques, congrès, événements scientifiques ou professionnels

Type	Arbitrage	Détail de la présentation
	Non	1. Dynamic discrete choice model for railway ticket cancellation and exchange decisions <ul style="list-style-type: none"> - 2018 INFORMS Revenue Management and Pricing Section Conference - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Cirillo C, Hetrakul P - 2018, Toronto
	Non	2. A two-stage stochastic model for scheduling aircraft arrivals under uncertainty <ul style="list-style-type: none"> - Optimization Days - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Khassiba A, Gendron B, Cafieri S, Mongeau M - 2018, Montreal
	Non	3. Optimal scenario set partitioning for multistage stochastic programming using the progressive hedging algorithm <ul style="list-style-type: none"> - SIAM Conference on Optimization - (International) - Co-présentateurs : Carpentier PL, Gendreau M - 2014, San Diego. CA
	Non	4. Retrospective trust-region for data estimation <ul style="list-style-type: none"> - 26th European Conference on Operational Research – INFORMS - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Mai T, Toulouse M - 2013, Roma
	Non	5. Dynamic Discrete Choice Model for Railway Ticket Cancellation and Exchange Behavior <ul style="list-style-type: none"> - 10th International Conference on Computational Management Science - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Hetrakul P, Cirillo C - 2013, Montreal, QC
	Non	6. Discrete choice estimators properties for finite population and simulation sample sizes <ul style="list-style-type: none"> - Transportation Research Board Annual Meeting - (International) - Co-présentateurs : Cirillo C - 2012, Washington D.C.
	Non	7. Midterm Hydro Generation Scheduling Under Inflow Uncertainty Using the Progressive Hedging Algorithm <ul style="list-style-type: none"> - 54th Annual conference of the Canadian Operational Research Society and 10th International Conference on Multiple Objective - Public principal : Chercheur (National) - Co-présentateurs : Carpentier PL, Gendreau M - 2012, Niagara Falls, ON
	Non	8. Modelling Multivariate Distributions in Non-Parametric Random Coefficients

Type	Arbitrage	Détail de la présentation
		Logit Models - 13th Conference of the International Association for Travel Behavior Research - Public principal : Chercheur (International) - Co-présentateurs : Cirillo C - 2012, Toronto, ON
	Non	9. Bias Evaluation and Reduction for Sample-path Optimization - Eighth IMACS Seminar on Monte Carlo Methods - (International) - 2011, Borovets
	Non	10. On Bias Reduction in Stochastic Nonlinear Programming - INFORMS Annual Meeting - (International) - 2011, Charlotte, NC
	Non	11. On bias reduction in stochastic nonlinear programming - Annual Conference of the Canadian Operational Research Society - Public principal : Chercheur (National) - 2011, St John's, NL
	Non	12. On bias reduction in stochastic nonlinear programming - 12th Conference on Stochastic Programming - Public principal : Chercheur (International) - 2010, Halifax, NS

Gestion / organisation d'événements

Nom	Type	Rôle	Dates
1. Optimization under uncertainty	Atelier International	Co-organisateur	09/2021 à 10/2021
2. 15th EUROPT Workshop on Advances in Continuous Optimization	Atelier International	Co-organizer	07/2017 à 07/2017
3. International Conference on Monte Carlo Methods and Applications	Conférence International	Member of the Program Committee	07/2017 à 07/2017
4. CORS/INFORMS 2015	Conférence International	Invited Sessions Co-Chair	06/2015 à 06/2015
5. Summer School on Dynamic Discrete Choice Models: Econometric Models and Operations Research Methods	Cours Local	Co-organizer	06/2015 à 06/2015

Comités éditoriaux pour revue, jurys de thèse / mémoire (hors de l'Université), comités d'accréditation, comités de révision d'organismes subventionnaires, arbitrage à un comité de lecture d'une revue ou autres formes de consultation et d'expertise universitaire

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

Membre de comité

Rôle	Nom du comité	Début d'adhésion	Fin d'adhésion
1. Membre d'un comité	Comité d'évaluation des bourses	12/2019	
2. Membre d'un comité	Journal of Industrial Management and Optimization Editorial Board	11/2014	
3. Membre d'un comité	Société Canadienne de Recherche Opérationnelle, Section de Montréal	02/2009	
4. Membre d'un comité	Membre du comité de bourses du CIRRELT	11/2018	12/2020

Révision de revues

Revue	Nb. de révisions	Année
1. AIMS Mathematics	1	Début: 2022
2. SIAM Journal on Optimization		Début: 2021
3. Operations Research Letters	1	Début: 2021
4. IEEE Transactions on Services Computing		Début: 2021
5. Computers & Industrial Engineering	2	Début: 2020
6. Neural Computing and Applications		Début: 2020
7. Travel Behaviour and Society	1	Début: 2020
8. Transportation Research Part C	1	Début: 2020
9. Journal of Choice Modelling		Début: 2019
10. Transportation		Début: 2019
11. Optimization Methods and Software		Début: 2018
12. The Econometrics Journal		Début: 2018
13. Numerical Algorithms		Début: 2018
14. IEEE Transactions on Power Systems		Début: 2018
15. Journal of Global Optimization		Début: 2018
16. Mathematical Programming	8	Début: 2017
17. Transactions on Mathematical Software		Début: 2016
18. Management Science		Début: 2016
19. Transportation Research Part B	4	Début: 2016
20. Journal of Optimization Theory and Applications		Début: 2015
21. Journal of Business & Economic Statistics		Début: 2015
22. Journal of Inequalities and Applications		Début: 2014
23. Soft Computing		Début: 2014
24. Mathematics of Computation		Début: 2014
25. Applied Numerical Mathematics	1	Début: 2014
26. Applied Soft Computing	8	Début: 2013

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

Revue	Nb. de révisions	Année
27. Transportation Science		Début: 2012
28. International Journal of Revenue Management		Début: 2012
29. Journal of Industrial Management and Optimization		Début: 2012
30. Transactions on Image Processing		Début: 2011
31. Transportmetrica		Début: 2011
32. Operations Research		Début: 2010
33. 4OR		Début: 2010
34. Computational Optimization and Applications		Début: 2010
35. Computational Management Science		Début: 2009
36. European Journal of Operational Research	4	Début: 2008
37. Information Sciences		Début: 2006

Direction d'étudiants aux études supérieures (hors UdeM)

Étudiant	Détail de la direction
Ma, Chiyu (Terminé)	1. Random Search in Metaheuristics and Derivative-free Optimization - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - Nankai University
Shi-Garrier, Loic (Terminé)	2. Hessian-free second-order methods for statistical learning - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - École Nationale d'Aviation Civile
Keutchayan, Julien (Terminé)	3. New methods for generating scenario trees - Rôle : Cosuperviseur, Doctorat - École Polytechnique de Montréal
Tao, Manyuan (Terminé)	4. Lanczos Method Algorithm for Solving the Trust-Region Subproblem - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - Xiamen University
Zimmermann, Maëlle (Terminé)	5. A new approach for urban freight transport policy-oriented modeling - Rôle : Cosuperviseur, Maîtrise - EPFL
Mazoyer, Anne-Laure (Terminé)	6. Élaboration d'un simulateur de la production d'Hydro-Québec - Rôle : Superviseur principal, Maîtrise - Institut national des Sciences appliquées de Rouen
Saintemarie, Blandine (Terminé)	7. Élaboration d'un simulateur de la production d'Hydro-Québec - Rôle : Superviseur principal, Projet de 1er cycle - Institut national des Sciences appliquées de Rouen
Carpentier, Pierre-Luc (Terminé)	8. Méthodes de décomposition pour la planification à moyen terme de la production hydroélectrique sous incertitude. - Rôle : Cosuperviseur, Doctorat - Polytechnique Montréal

Activités d'examen d'études supérieures (hors UdeM)

Étudiant	Détail de l'évaluation
Mbeutcha, Yves Alain	1. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - École Polytechnique de Montréal, CanadaMathématiques et Génie Industriel - Début: 12/2020
Karimi, Akbar	2. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - École Polytechnique de Montréal, CanadaMathématiques et Génie Industriel - Début: 08/2019
El Byaz, Ranya	3. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - Université Laval, Canada - Début: 06/2018
Léveillé, Nicolas	4. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité pour l'évaluation de la proposition de la maîtrise, Maîtrise - Jury de thèse (PhD) - HEC Montréal, Canada - Début: 05/2018
Piña Fulano, Jasson	5. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Évaluateur externe pour le doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - Université Laval, CanadaGénie Civil et Génie des Eaux - Début: 12/2017
Gauvin, Charles	6. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - École Polytechnique de Montréal, CanadaMathématiques et Génie Industriel - Début: 05/2017
Tremblay, Jean-Michel	7. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Évaluateur externe pour le doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - University of Maryland at College Park, États-UnisCivil and Environmental Engineering - Début: 04/2016
Wang, Xinchang	8. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat

Étudiant	Détail de l'évaluation
	<ul style="list-style-type: none"> - Jury de thèse (PhD) - Georgia Institute of Technology, États-Unis Industrial and System Engineering - Début: 05/2015
Hosseinalifam, Morad	9. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - École Polytechnique de Montréal, Canada Mathématiques et Génie Industriel - Début: 08/2014
Azadeh, Shadi Sharif	10. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - École Polytechnique de Montréal, Canada Mathématiques et Génie Industriel - Début: 08/2013
Towhidi, Mehdi	11. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral du doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - École Polytechnique de Montréal, Canada Mathématiques et Génie Industriel - Début: 04/2013
Dang, Cong-Kien	12. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral de maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - École Polytechnique de Montréal, Canada Mathématiques et Génie Industriel - Début: 06/2012
Xu, Renting	13. <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Évaluateur externe pour le doctorat, Doctorat - Jury de thèse (PhD) - University of Maryland at College Park, États-Unis Civil and Environmental Engineering - Début: 11/2011
Zokaei, Shiva	14. Empirical Study of Out-of-sample Performance of Sparse Mean-Variance Portfolio Optimization <ul style="list-style-type: none"> - Rôle : Membre du comité de l'examen oral de maîtrise, Maîtrise - Jury de mémoire (Msc) - École Polytechnique de Montréal, Canada Mathématiques et Génie Industriel - 04/2021 à 04/2021

Activités d'évaluation de demandes de financement de projets de recherche

Rôle	Organisme de financement	Demandes	Dates
1. Examineur externe	National Science Foundation	1	Début: 12/2020
2. Membre de comité	FRQNT		Début: 01/2020
3. Examineur externe	CRNSG	2	Début: 12/2018

Dr Fabian Bastin

Informatique et Recherche Opérationnelle

Rôle	Organisme de financement	Demandes	Dates
4. Examineur externe	MITACS	2	Début: 07/2018
5. Examineur externe	Research Council Romania	20	Début: 07/2011

Réputation professorale, scientifique, et / ou professionnelle en dehors du milieu

Prix et distinctions

Type	Description	Dates
1. Prix / Récompense	Prix "Transport de marchandises", Association Québécoise des Transports, attribué au CIRRELT et à CargoM pour le projet "Measuring and improving fluidity of the transportation by trucks" (Frejinger, E., Morin, L.R., Bastin, F. et Trépanier, M.)	Début: 06/2017