



Groupe de recherche en Gestion et mondialisation de la technologie (GMT)

Notre mission : Donner l'heure juste en matière d'innovation et d'entrepreneuriat technologique

Rapport annuel 2018 - 2019

Juillet 2019

Mot de la direction	1
Présentation du Groupe GMT.....	3
Mission.....	3
Objectifs.....	3
Axes de recherche	4
Équipe GMT	5
Membres réguliers	5
Membre associé	5
Coordination	5
Associés de recherche	6
Soutien administratif.....	6
Faits saillants	7
Réalisations 2018-2019	7
Programme de financement GMT (fonds CRSH institutionnelle).....	7
Séminaires et événements.....	7
Rayonnement, membres et coordination.....	8
Planification 2019-2020.....	10
Étudiants.....	11
Diplômés	11
Doctorat (Ph.D.).....	11
Maîtrise	11
Inscrits.....	12
Doctorat (Ph.D.).....	12
Maîtrise	13
Post-doctorat	16
Activités de rayonnement	17
Séminaires, conférences et colloques locaux et internationaux.....	17
Organisation de colloques, séminaires et conférences.....	18
Réseaux de recherche	18
Publications	19
Articles de revue avec comité de lecture.....	19
Conférences et séminaires	22
Livres ou chapitres de livres	25
Cahiers de recherche et rapports	26
Subventions et contrats de recherche des membres du Groupe	27

MOT DE LA DIRECTION

Cette année a été marquante pour le groupe de recherche GMT. Elle est caractérisée par une croissance vertigineuse, des événements importants et des changements majeurs. Je fais moi-même partie des nouveautés et c'est un grand honneur pour moi d'adresser mes premiers mots en tant que nouveau directeur du GMT. Je remercie d'abord mes collègues qui m'ont confié cette mission en juin dernier et j'espère être à la hauteur de la confiance que vous avez en moi.

En effet, il me semble un peu bizarre d'être celui qui rédige ces mots dans un rapport dont les activités n'ont pas été réalisées sous ma direction, mais plutôt par les mains capables de mon prédécesseur et collègue, Marcelin Joanis, qui quitte la direction après quatre belles années remplies de réalisations diverses. Par ailleurs, je voudrais profiter de cet espace pour souligner, au nom de tous les membres du GMT, l'excellent travail réalisé par Marcelin, qui a conduit le groupe depuis sa naissance jusqu'à maintenant. Il est le grand responsable de la dynamique actuelle du groupe, sans oublier la collaboration de tous et la coordination toujours soutenue de notre coordinatrice, Laurence Solar-Pelletier. Marcelin a su imposer une si bonne cadence au groupe, qu'il me semble encore étrange de ne plus le voir à la tête du GMT. J'espère pouvoir ajouter mes empreintes à celles de Marcelin dans les années qui suivent dans un processus d'amélioration continue.

Pour venir enfin aux réalisations du groupe en 2018-19, cette année a marqué la mise en place du programme de financement de projets de recherche du GMT, qui utilise les fonds de la subvention institutionnelle du CRSH de Polytechnique, dont la gestion nous a été confiée. En plus d'appuyer nos chercheurs à la réalisation des projets de recherche (la raison d'être de GMT), cette initiative a assuré une collaboration plus étroite entre les membres du groupe, du fait que, parmi les conditions pour obtenir le financement, il est exigé qu'au moins deux membres du Groupe soient dans l'équipe de recherche. Par ailleurs, les chercheurs sont incités à soumettre des projets répondant à nos axes de recherche. Au total, trois appels à projets ont été lancés au cours de l'année, avec 3 projets financés pour un total de 21 000\$, ou de 52 000 en comptant l'effet levier, d'appui versé en forme de subventions aux chercheurs.

Un autre fait remarquable cette année a été la croissance d'à peu près 40% du groupe, qui compte maintenant 18 membres réguliers. J'en profite donc pour souhaiter la bienvenue aux cinq nouveaux membres : Samuel Bassetto, Brenda Berkelaar, Yvin Chinniah, Marios Fokaefs et Philippe Tanguy.

Pour ce qui est des réalisations et de la production scientifique du groupe cette année, je pourrais être étonné par les chiffres présentés dans ce rapport, mais comme je connais GMT depuis un bon moment déjà, tout ce que je tiens à dire est : bravo à toutes et à tous d'avoir excellé encore une fois dans votre contribution à la recherche, à l'enseignement et au rayonnement au Québec, au Canada et à l'international.

Pour la prochaine année, plusieurs activités sont prévues, avec quelques changements dans la dynamique du groupe. D'abord, je pense qu'il est temps de réviser notre vision, notre mission et nos axes de recherche, qui ont été formulés alors que nous n'étions que dix membres. Bien que plusieurs membres se retrouvent dans nos axes actuels, plusieurs d'entre nous ne s'y retrouvent pas. Selon ma compréhension, ce qui caractérise le GMT est sa nature interdisciplinaire, dans la frontière entre le génie et plusieurs sciences dites « sociales et humaines », au-delà de l'innovation et l'entrepreneuriat (tel qu'énoncé par notre mission actuelle). Comment cette

réflexion sera faite collectivement au cours de l'année qui débute reste à définir, mais c'est clair pour qu'il faille le faire dans les plus brefs délais.

Nous avons deux motivations pour mener cette réflexion particulièrement à ce moment-ci. La première est que nous avons comme objectif pour cette année d'élargir encore notre bassin de chercheurs, en s'ouvrant aux départements de Polytechnique qui ne font pas encore partie du GMT. L'autre raison est que nous serons très actifs à la recherche de nouvelles sources de financement pour la pérennité de nos activités.

Pour terminer, je voudrais vous inviter à rester à l'affût des nouvelles, parce que nous prévoyons la création des nouveaux espaces de dialogue, de discussion et d'échange, afin d'identifier les besoins particuliers de chaque membre et trouver de pistes de solution pour eux. On prévoit aussi de nouvelles activités pour augmenter l'échange parmi nos étudiants, afin de briser les silos et les clôtures que nous avons tous la tendance à créer lors de la réalisation des activités de recherche. J'espère que vous serez nombreux aux séminaires et ateliers qui seront organisés au cours de l'année.

Je vous souhaite une bonne lecture du rapport et une bonne rentrée !

Fabiano Armellini, professeur
Directeur du Groupe GMT

PRÉSENTATION DU GROUPE GMT

Le Groupe de recherche en gestion et mondialisation de la technologie (GMT) fédère des professeurs de l'École ayant une expertise en sciences sociales et en génie. Leurs travaux sont au confluent des disciplines de la gestion et de l'économie : entrepreneuriat technologique, innovation, internationalisation des affaires, risques, production et développement durables, politiques publiques. Le Groupe vise à contribuer de façon originale aux réflexions qui s'inscrivent dans un contexte de développement technologique fulgurant, où le développement économique ne peut plus se faire sans tenir compte des impacts sociaux, humains et environnementaux.

Mission

Donner l'heure juste en matière d'innovation et d'entrepreneuriat technologiques.

Objectifs

Les objectifs du Groupe de recherche en Gestion et mondialisation de la technologie sont les suivants :

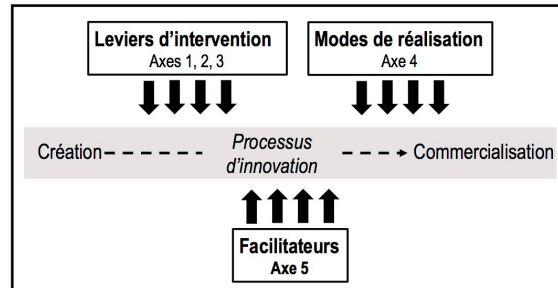
- Développer une identité collective forte à laquelle s'identifient les chercheurs et les étudiants concernés;
- Soutenir les échanges entre les chercheurs afin de renforcer les collaborations et tirer profit des complémentarités disciplinaires;
- Assurer une production commune dans diverses activités scientifiques (encadrement d'étudiants, activités de transfert, financement, projets, publications);
- Maintenir la visibilité des activités de recherche autant à l'interne qu'à l'externe de Polytechnique.

De façon plus spécifique, le Groupe GMT se propose de poursuivre les fins et d'offrir les services suivants :

- Contribuer à la formation multidisciplinaire de chercheurs de pointe dans les domaines stratégiques pour le développement de la pratique professionnelle du génie et la croissance des entreprises soutenue par l'innovation technologique;
- Créer de multiples occasions de maillage avec les acteurs économiques afin de participer activement au dialogue public et au transfert d'outils et meilleures pratiques sur les questions d'innovation, d'entrepreneuriat technologique, de résilience, de développement durable et de compétitivité;
- Agir comme pôle d'expertise pouvant être mis à contribution par l'École dans ses réflexions stratégiques sur le développement de l'entrepreneuriat technologique chez les étudiants et les autres chercheurs.

Axes de recherche

La thématique principale de recherche du Groupe se déploie conformément à la chronologie d'un processus d'innovation durable. En amont de ce processus et dans les premières étapes de celui-ci, les entreprises disposent de plusieurs *leviers d'intervention* : le développement de produits, les méthodes de production durable, l'internationalisation. Dans les dernières étapes et en aval du processus d'innovation, les entreprises adoptent divers *modes de réalisation*, de l'entrepreneuriat à la gestion de projets. Enfin, le rôle de l'État s'exprime à toutes les étapes par des politiques publiques et des choix technologiques qui peuvent agir comme *facilitateurs* de l'innovation durable.



- Axe 1 - Innovation dans le développement des produits
- Axe 2 - Production durable
- Axe 3 - Internationalisation des affaires
- Axe 4 – Entrepreneuriat, gouvernance de projet et gestion des risques
- Axe 5 - Choix technologiques des administrations publiques

ÉQUIPE GMT

Membres réguliers

Nom	Prénom	Titre	Université	Département
Achiche	Sofiane	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	Génie mécanique
Armellini	Fabiano	Professeur adjoint	Polytechnique Montréal	MAGI
Bassetto	Samuel-Jean	Professeur agrégé	Polytechnique Montréal	MAGI
Beaudry	Catherine	Professeure titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Berkelaar	Brenda	Professeure adjointe	Polytechnique Montréal	MAGI
Bernard	Sophie	Professeure agrégée	Polytechnique Montréal	MAGI
Bourgault	Mario	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Chinniah	Yuvin	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Danjou	Christophe	Professeur adjoint	Polytechnique Montréal	MAGI
De Marcellis-Warin	Nathalie	Professeure titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Deschamps	Isabelle	Professeure associée	Polytechnique Montréal	MAGI
Fokaefs	Marios- Eleftherios	Professeur adjoint	Polytechnique Montréal	GIGL
Frayret	Jean-Marc	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Joanis	Marcelin	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Margni	Manuele	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Pellerin	Robert	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Robert	Benoît	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI
Tanguy	Philippe A.	Professeur titulaire	Polytechnique Montréal	MAGI

Membre associé

Louis Hotte, professeur agrégé, Université d'Ottawa

Coordination

Laurence Solar-Pelletier

Associés de recherche

Yannick Hémond
Nathalie Perrier
Carl St-Pierre

Luciano Morabito
Davide Pulizzotto
Gabriel Yan

Soutien administratif

Denise Girard, technicienne administrative

FAITS SAILLANTS

Réalisations 2018-2019

PROGRAMME DE FINANCEMENT GMT (FONDS CRSH INSTITUTIONNELLE)

Le Groupe GMT a la responsabilité de gérer le fonds CRSH institutionnel que reçoit Polytechnique Montréal chaque année. Cette gestion se fait en étroite collaboration avec le Bureau de la recherche et Centre de développement technologique (BRCDT). Les fonds servent à financer les activités et projets de recherche des professeurs membres du Groupe. Trois appels à projets sont faits par année, où les membres peuvent soumettre un projet de recherche qui sera par la suite évalué par trois évaluateurs. Les projets doivent obligatoirement impliquer au moins deux membres de GMT et favoriser le financement d'étudiants de maîtrise ou de doctorat. D'autres contributions, issues par exemple de partenaires industriels, doivent aussi être présentes.

Les trois projets financés cette année sont les suivants :

- Une feuille de route pour la transformation du modèle d'affaires à l'ère de l'industrie 4.0
 - o Membres GMT : Christophe Danjou et Fabiano Armellini
 - o Montant accordé : 7 000\$ (bourse maîtrise)
 - o Autres contributions : 14 000\$
 - o Axe 4 : Entrepreneuriat, gouvernance de projet et gestion des risques
- Vers la construction 4.0 : cartographie et analyse des processus d'entreprise
 - o Membres GMT : Christophe Danjou, Mario Bourgault et Robert Pellerin
 - o Montant accordé : 7 000\$ (bourse maîtrise)
 - o Autres contributions : 11 000\$
 - o Axe 4 : Entrepreneuriat, gouvernance de projet et gestion des risques
- Optimisation des processus de classification des initiatives 4.0
 - o Membres GMT : Robert Pellerin et Christophe Danjou
 - o Montant accordé : 7 000\$ (bourse maîtrise)
 - o Autres contributions : 6 000\$
 - o Axe 1 : Innovation dans le développement de produits

SÉMINAIRES ET ÉVÉNEMENTS

Le Groupe GMT a continué à avoir un bon taux de participation pour ses séminaires de l'année, avec une participation moyenne d'environ 35 personnes par événement. Ils ont été coordonnés en collaboration par Fabiano Armellini, Sophie Bernard et Laurence Solar-Pelletier. L'invitation à participer à ces séminaires a été diffusée au sein de la communauté de Polytechnique, ainsi qu'à l'externe auprès du [CIRANO](#), du [CIREQ](#), de [MOSAIC HEC](#), du [CIRST](#), de [TransMedTech](#) de [4POINT0](#). Le site Internet du [Groupe GMT](#) et le compte Twitter, [@RechercheGMT](#), ont été également mis à contribution.

- Octobre 2018** **Midi-discussion : L'économie circulaire au Québec : pourquoi, comment ?**
Organisé en collaboration avec le Bureau du développement durable à Polytechnique
Sarah Teigeiro, doctorante, Polytechnique Montréal
- Séminaire – Carbon-based industries and the circular economy: policy questions, scientific implications**
Organisé en collaboration avec le CIRANO
Ulrich Blum, professeur, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
- Novembre 2018** **Séminaire - Électrification rurale en Afrique**
Céline Cholez, professeure, Grenoble-INP
- Séminaire - Les sciences sociales et l'enseignement du génie**
Ce séminaire était réservé aux membres du GMT
Céline Cholez, Grenoble-INP
- Février 2018** **Séminaire - Contractual issues for BIM-based construction projects: an exploratory study**
Ahmad Huzaimi, doctorant, Razak Faculty of Technology and Informatics, Universiti Teknologi Malaysia
- Séminaire – Stratégie, services logiciels et infonuagique**
Ce séminaire était réservé aux membres du GMT
Marios Fokaefs, professeur, Polytechnique Montréal
- Avril 2018** **Séminaire - Le lean et les médecins: l'effet des antécédents sur le soutien comportemental au changement**
Pierre-Luc Fournier, professeur, Université de Sherbrooke
-

RAYONNEMENT, MEMBRES ET COORDINATION

- Cinq nouveaux membres réguliers se sont joints à l'équipe. Quatre d'entre eux sont du département de MAGI (Samuel Bassetto, Brenda Berkelaar, Yvin Chinniah et Philippe A. Tanguy) et un du département de GIGL (Marios Fokaefs).
- Marcelin Joanis a été titularisé à Polytechnique Montréal.
- Le Groupe GMT est partenaire du nouvel Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle, financé par le gouvernement du Québec (FRQSC). Notamment, les professeurs Marcelin Joanis, Nathalie de Marcellis-Warin et Robert Pellerin prendront part aux activités de l'observatoire.
- Benoît Robert et Nathalie de Marcellis-Warin font partie du Réseau inondation intersectoriel Québec (RIISQ) créé en 2019 par les Fonds de recherche du Québec.
- Nathalie de Marcellis-Warin a fait partie du Comité d'orientation de la déclaration de Montréal sur l'intelligence artificielle responsable.

- Le CIRANO fêtait ses 25 ans cette année et plusieurs membres de GMT ont participé à l'événement, tenu le 25 avril 2019, à titre de conférencier : Catherine Beaudry, Sophie Bernard, Nathalie de Marcellis-Warin, Marcelin Joanis, ce dernier étant également l'organisateur de la journée.
- Marcelin Joanis a été nommé à la vice-présidence à la recherche du CIRANO.
- Marine Hadengue, étudiante de GMT ayant gradué, a reçu de nombreux prix pour sa thèse, dont le prix Udayan Rege 2018 de la meilleure thèse de doctorat dans le domaine des sciences administratives de l'Association des sciences administratives du Canada (ASAC), le prix 2018 de la meilleure thèse en management stratégique de l'Association Internationale de Management Stratégique (AIMS) et le prix d'excellence de la meilleure thèse de doctorat en génie industriel du Département de mathématiques et génie industriel de Polytechnique Montréal (année 2017-2018).
- Sarah Teigeiro, doctorante supervisée par Sophie Bernard et Jean-Marc Robert, a obtenu une bourse de doctorat du programme très compétitif du CRSH.
- Samuel Bassetto a remporté un prix Synergie pour l'innovation 2019, dans la catégorie Petites et moyennes entreprises, du Conseil de recherche en sciences naturelles et génie du Canada (CRSNG).
- Isabelle Deschamps a été mentor pour une équipe finaliste du concours Génie en affaires 2019. L'équipe, nommée MISO, a conçu un dispositif permettant de tester de nouveaux traitements synergétiques contre le cancer. Elle était constituée de six étudiants de Polytechnique Montréal : Étienne Laurent, Samuel Gremaud, Yoursa Aloui, Anas Jemaa, Maeva Bavoux et Elena Reflet. MISO a reçu le prix du public.
- Johnny Alberto Paredes Semiaro, doctorant sous la supervision de Jean-Marc Frayret, a terminé en seconde place lors de la compétition locale anglaise de Ma thèse en 180 secondes. Arman Aksoy, dirigé par Catherine Beaudry, a quant à lui terminé en troisième position.
- Laurent-David Beaulieu, ancien étudiant de GMT, a remporté le premier prix au concours Défi politique budgétaire du CIRANO. Le thème de cette année était le développement durable.
- Christophe Danjou et Laurence Solar-Pelletier ont participé à la journée de maillage entreprises-université organisé par Développement économique Longueuil.
- Trois membres de GMT, soit Isabelle Deschamps, Nathalie de Marcellis-Warin et Catherine Beaudry, étaient conférencières invitées au Forum sur l'Innovation organisé par l'ADRIQ et le CIRANO en septembre 2018.
- Nathalie de Marcellis-Warin a fait une entrevue à RDI-Économie le 21 septembre 2018 pour discuter de la réduction de l'empreinte écologique.
- Marcelin Joanis a fait une entrevue à RDI-Économie le 17 avril 2019 pour clarifier la question de la péréquation au Canada.
- Catherine Beaudry, avec le soutien du CIRANO, a enregistré une capsule présentant les enjeux clés de son partenariat 4POINT0. Nathalie de Marcellis-Warin en a également fait une sur la gestion des risques en santé avec les données massives. Les capsules sont disponibles sur [Youtube](#).
- Le [Magazine Poly](#) a fait le portrait de la professeure Nathalie de Marcellis-Warin dans son édition de juin 2019.
- Marcelin Joanis, en tant que coordonnateur académique, a accompagné la mission Poly-Monde 2019 qui s'est déroulée au Japon.

- Nathalie de Marcellis-Warin a accompagné la mission Poly-Finances 2019 qui s'est déroulée à Toronto et à New-York.
- Le Groupe a poursuivi sa croissance sur le réseau social Twitter, son compte [@RechercheGMT](https://twitter.com/RechercheGMT) étant maintenant suivi par 188 abonnés et comptant 308 gazouillis.

Planification 2019-2020

Plusieurs projets sont prévus pour la prochaine année. Le premier objectif sera de consolider la dynamique interne du Groupe GMT, autant auprès des professeurs que des étudiants. Il reste également encore un bon travail à faire en ce qui a trait au rayonnement de GMT au sein même de Polytechnique. Voici une liste non exhaustive des actions qui seront entreprises :

- Création d'ateliers qui auront lieu une fois par mois : ces ateliers réuniront professeurs et experts sur des sujets précis, telles l'économie circulaire ou la gestion de projet. Se déroulant à l'heure du midi, ces ateliers visent à susciter des discussions. Les professeurs et étudiants de GMT seront invités.
- Quatre rencontres sont prévues en fonction des spécialités des professeurs de GMT et en lien avec les axes du Groupe. Ainsi, une rencontre est prévue durant l'année pour chacun des axes suivants : économie, innovation, environnement et gestion. Ces rencontres se concentreront sur ces thèmes afin de faire ressortir des questions de recherches et les enjeux vécus par les professeurs liés à ces axes.
- Deux rencontres par session seront organisées pour les étudiants de GMT. Elles leur permettront d'échanger sur les défis et astuces qu'ils rencontrent au cours de leurs études supérieures. De courtes présentations d'étudiants, ou portant sur les stratégies de publication ou de recherche, auront lieu lors de ces rencontres.
- Les séminaires GMT, ouverts à tous, seront également planifiés au courant de l'année.
- Afin d'assurer une plus grande stabilité financière du Groupe, plusieurs démarches seront entreprises auprès de diverses institutions.

ÉTUDIANTS

En un tableau

	Inscrits	Diplômés
Maîtrise	61	19
Doctorat	61	8

Diplômés

DOCTORAT (PH.D)

Étudiants	Titre projet	Direction
Allaoui, Sedki	Planification collaborative des projets de transformation d'affaires	Robert Pellerin et Mario Bourgault
Dauphin-Pierre, Stéphane	La relation entre intermédiaire de recherche et PME, analyse et impacts	Catherine Beaudry
Farnia, Farnaz	Three Essays on Technical Barriers to International Trade	Nathalie de Marcellis-Warin
Karimi, Elnaz	Integrative Predictive Support Systems for Hospital's Resource Planning and Scheduling	Jean-Marc Frayret
Lyane, Katya	La durabilité au sein de la chaîne d'approvisionnement : une perspective de terrain du secteur aéronautique	Nathalie de Marcellis-Warin
Moeuf, Alexandre	Arts et Métiers ParisTech, 'Identification des risques, opportunités et facteurs critiques de succès de l'industrie 4.0 pour la performance industrielle des PME	Robert Pellerin (co-direction)
Ramirez Uribe, Alvaro Geovani	Development of a Mechatronic Intelligent System for the Characterization of Molding Processes of Composite Materials	Sofiane Achiche
Sanger, William	Science des données et politique : quatre essais pour comprendre les processus démocratiques	Nathalie de Marcellis-Warin

MAÎTRISE

Étudiants	Titre projet	Direction
Bally, Julien	Étude des causes génératrices de réclamations lors de grands projets de construction gérés selon des contrats de type EPCM	Robert Pellerin (co-direction)
Bekkali, Marieme	Analyses-diagnostics des vulnérabilités d'une organisation liées aux utilisations des TIC	Benoît Robert
Bled, Aristide	Le retour d'expérience par l'intermédiaire des concepts de l'industrie 4.0 en gestion de projets	Mario Bourgault, Christophe Danjou, Robert Pellerin
Chaib, Yanis	Études des critères impactant la sélection des systèmes MES dans le contexte des petites et moyennes entreprises	Christophe Danjou, Robert Pellerin
Chaudron, Camille	Éco-efficience et valeur fonctionnelle : développement d'un outil d'aide à la décision dans l'industrie agroalimentaire	Manuele Margni
Cousin, Nolwen	Élaboration du as built schedule par intégration d'applications technologiques de l'Industrie 4.0 : le cas de la gestion des projets de construction	Mario Bourgault (co-direction avec Robert Pellerin)
Gideon, Andrea	The Cognitive and Organizational Factors Contributing to Creativity in Eco-Design Ideation: Two Case Studies in the Electrical and Chemical Industries	Manuele Margni

Étudiants	Titre projet	Direction
Herrero-Motzer, Patricia Laura	Change management in the context of the Fourth Industrial Revolution: An exploratory research using qualitative methods	Fabiano Armellini
Isac, Jérôme	Effet de la représentation de l'état d'un projet sur la prise de décision en contrôle de projet	Robert Pellerin
Levit, Martín Federico	Étude comparative de stratégies logistiques de collecte de résidus dans le Port de Montréal	Jean-Marc Frayret
Milstein, Mathias	Gestion de l'innovation dans un département de TI d'un établissement public dans le domaine de l'éducation	Sophie Bernard
Moawad, Elsa	A Stochastic Eco-Efficiency Approach to Support the Eco-Design of Additive Manufactured Components in the Aircraft Industry	Manuele Margni
Moghimi, Maryam	XCS Algorithms for Linear Combination of Discounted and Undiscounted Reward Markovian Decision Processes	Samuel Bassetto
Namdary Moghadam, Samira	Proposition and Test of an Interventional Program to Incentive Mutual Aid and Reinforce a Supportive Peer Network	Samuel Bassetto et Fabiano Armellini
Rajon, Mathlide	Développer des habitudes en milieu de travail – Une approche par la conception	Samuel Bassetto
Richard, Sophie	Gestion de portefeuille de projets d'Industrie 4.0 au sein d'entreprises manufacturières?	Robert Pellerin (co-direction)
Sadeghi, Abbas	Agent-Based Model of Fab Lab Communities	Jean-Marc Frayret
Saffar, Shima	Contribution to the Understanding of the Definition and Management of Operational Priorities in an Organization and Personal. A Tool of Self-Prioritize Tasks Management.	Samuel Bassetto
Tounsi, Wajdi	Comparaison des approches DDMRP et EOQ : modélisation et simulation d'un cas d'étude	Robert Pellerin

Inscrits

DOCTORAT (PH.D.)

Nom	Prénom	Direction	Codirection
Aksoy	Arman	Catherine Beaudry	
Alaouie	Houssam	Mario Bourgault	
Alves Ribeiro Rosa	Joao Gabriel	Fabiano Armellini	Jean-Marc Robert
Aubin	François	Marcelin Joanis	
Barrios	Piers	Christophe Danjou	
Barron	Olivier	Maxime Raison	Sofiane Achiche
Bazyar	Hassan	Robert Pellerin	Mario Bourgault
Beaini	Dominique	Sofiane Achiche	Maxime Raison
Benraï's	Zahida	Fabiano Armellini	
Bernard	Gabriel	Sofiane Achiche	René Mayer
Bolay	Anne-France	Manuele Margni	Olaf Weber
Brodeur	Jonathan	Robert Pellerin	Isabelle Deschamps
Chouinard	Ugo	Sofiane Achiche	Luc Baron
Coulombe	Charles	Sofiane Achiche	David Saussié
David	Mercedes	Maxime Raison	Sofiane Achiche
De Paula Ferreira	William	Fabiano Armellini	Luis Antônio De Santa-Eulalia
Dessevre	Guillaume	Pierre Baptiste	Robert Pellerin
Diagne	Bassirou	Catherine Beaudry	
Faïssal Bassis	Nihad	Fabiano Armellini	

Nom	Prénom	Direction	Codirection
Gamache	Jean-François	Sofiane Achiche	Aurelian Vadean
Gaudet	Guillaume	Maxime Raison	Sofiane Achiche
Ghari	Soude	Marios-Eleftherios Fokaefs	
González Cortés	Andrés Felipe	Yuin Chinniah	Damien Burlet-Vienney
Grogan	Sean	Robert Pellerin	Michel Gamache
Hadian	Mahsa	Marios-Eleftherios Fokaefs	
Hage	Georges	Catherine Beaudry	
Haghighi	Aida	Yuin Chinniah	Sabrina Jocelyn
Hamdavi Mohammad Pure	Shahab	Christophe Danjou	Yuin Chinniah
Head	Marieke	Manuele Margni	Annie Levasseur
Héroux-Vaillancourt	Mikaël	Catherine Beaudry	
Houssard	Catherine	Manuele Margni	Yves Pouliot
Issa	Aisha	Manuele Margni	
Jafari	Melika	Catherine Beaudry	
Kaddoura	Mohamad	Manuele Margni	
Karimi	Benjamin	Yuin Chinniah	Damien Burlet-Vienney
Labelle	Alexandre	Jean-Marc Frayret	
Law-Kam Cio	Yann-Seing	Sofiane Achiche	Giovanni Beltrame
Le Duc	Romain	Nathalie De Marcellis-Warin	
Leblond-Ménard	Cédric	Sofiane Achiche	Maxime Raison
Lonca	Geoffrey	Manuele Margni	Sophie Bernard
Mahecha Capacho	Diego Rolando	Catherine Beaudry	Fabiano Armellini
Micouleau	Delphine	Benoit Robert	
Momennia Rankohi	Sara	Mario Bourgault	
Nokra	Ayoub	Yuin Chinniah	Damien Burlet-Vienney
Ooghe	Nicolas	Marcelin Joanis	
Ostermeyer	Emeric		Christophe Danjou
Pedneault	Julien	Manuele Margni	Guillaume Majeau-Bettez
Rahi	Khalil	Mario Bourgault	Benoit Robert
Ramdani	Anas	Catherine Beaudry	Mario Bourgault
Rasolroveicy	Mohammadreza	Marios-Eleftherios Fokaefs	
Rezazadeh	Masoud	Daniel Imbeau	Yuin Chinniah
Rodrigues Blanco	Cintia Maria	Catherine Beaudry	Fabiano Armellini
Sarité	Mahamadou	Jean-Marc Frayret	
Sekkay	Firdaous	Yuin Chinniah	Daniel Imbeau
Stringer	Thomas	Marcelin Joanis	
Taraghi	Mitra		Fabiano Armellini
Teigeiro	Sarah	Sophie Bernard	
Temouch	Hamid	Benoit Robert	
Trottier	Gabrielle	Manuele Margni	Daniel Boisclair
Xing	Kanglin	Sofiane Achiche	René Mayer

MAÎTRISE

Nom	Prénom	Direction	Codirection
Agassim	Zineb	Christophe Danjou	
Albouze	Maxence	Nathalie De Marcellis-Warin	
Amal	Chaimaa	Benoit Robert	
Amini	Basma	Benoit Robert	
Ashby	Mathieu Ulysse		Sofiane Achiche
Assaf	Christophe	Fabiano Armellini	
Attendu	Pascale	Fabiano Armellini	
Azzot	Hamza	Christophe Danjou	

Nom	Prénom	Direction	Codirection
Babaut	Alexis	Mario Bourgault	
Badaoui	Salaheddine	Sofiane Achiche	Maxime Raison
Badrieh	Chelesty	Benoit Robert	
Bahssine	Saad	Christophe Danjou	
Balal Pour	Mahan	Robert Pellerin	Vahid Partovi Nia
Barakat	Amine	Benoit Robert	
Barrios	Alba Luz	Benoit Robert	
Belaval	Marie	Mario Bourgault	
Belhay	Mohamed	Benoit Robert	
Bensaid	Ghali	Nathalie De Marcellis-Warin	
Bernard	Marc-André	Christophe Danjou	Robert Pellerin
Bertal	Samia	Nathalie De Marcellis-Warin	
Bioud	Dahbia	Benoit Robert	
Blanchet	Laurent	Maxime Raison	Sofiane Achiche
Bonin	David	Sophie Bernard	Marcelin Joanis
Bouali	Moez	Fabiano Armellini	
Bouaziz	Khaled	Benoit Robert	
Boukhili	Yesmine	Catherine Beaudry	
Boulé	Nicolas	Sofiane Achiche	Maxime Raison
Brocherieux	Arnaud Denis	Benoit Robert	
Brochu Dufour	Olivier	Sofiane Achiche	
Cardinal	Thomas	Manuele Margni	
Cérat	Etienne	Mario Bourgault	
Charbach	Paul	Nathalie De Marcellis-Warin	Martin Trépanier
Charillon	Richard	Mario Bourgault	
Chazel	Simon	Sophie Bernard	
Choueiry	Rabih	Mario Bourgault	
Clement	Joffrey	Robert Pellerin	
Couillaud	Océane	Fabiano Armellini	
Coulange	Étienne	Nathalie De Marcellis-Warin	
Coursol	Félix	Mario Bourgault	
Das	Guilhelm	Sophie Bernard	
De Tilly	Phillipe	Nathalie De Marcellis-Warin	
Debarre	Laura	Manuele Margni	Anne-Marie Boulay
Delgado Sedano	Loic	Sofiane Achiche	Maxime Raison
Demange	Gabriel		Sophie Bernard
Denis	Mathieu	Mario Bourgault	
Descôteaux	Gabriel	Sofiane Achiche	
Desjardins	Manon	Nathalie De Marcellis-Warin	Bernard Sinclair-Desgagné
Despatis-Paquette	Benoit	Robert Pellerin	Louis Rivest
Deur	Marie	Mario Bourgault	
Diawara	Mariam	Benoit Robert	
Dostie	François	Nathalie De Marcellis-Warin	
Dramé	Oumoul Khairy	Benoit Robert	
Drira	Faten	Robert Pellerin	Pierre Baptiste
Dupéré	Alexandre	Sofiane Achiche	
Echternach-Jaubert	Marine	Robert Pellerin	
El-Khatib	Marwa	Nathalie De Marcellis-Warin	
El-Khatib	Marwan	Fabiano Armellini	
Elayeb	Elmehdi	Sofiane Achiche	
Esnaashari	Farshad	Mario Bourgault	
Fauteux	David	Fabiano Armellini	
Fréchette-Keerpah	Keven	Fabiano Armellini	

Nom	Prénom	Direction	Codirection
Garces Sanchez	Felix Amado	Sophie Bernard	
Gharbaoui	Abderrahim	Mario Bourgault	
Ghoorchayan	Amir	Fabiano Armellini	
Gonzalez	Katherine	Mario Bourgault	
Goulet	Marie-Eve	Nathalie De Marcellis-Warin	Jocelyn Bellemare
Govorun	Andriy	Nathalie De Marcellis-Warin	
Gravel	Maxime	Mario Bourgault	
Greffier	Louison	Sofiane Achiche	Maxime Raison
Grenier-Lévesque	David	Nathalie De Marcellis-Warin	Isabelle Deschamps
Guay	Gabrielle	Mario Bourgault	
Guberto	Eric	Nathalie De Marcellis-Warin	
Guilhen	Lucas	Robert Pellerin	Christophe Danjou
Guttin	Louis	Nadia Lahrichi	Sophie Bernard
Hajjout	Tarik	Benoit Robert	
Hayi-Slayman	Nayli	Maxime Raison	Sofiane Achiche
Herrera Sosa	Alvar	Fabiano Armellini	Isabelle Deschamps
Hnouna	Fahd	Benoit Robert	
Hou	Yu	Maxime Raison	Sofiane Achiche
Houacine	Hamza	Fabiano Armellini	
Houaoui	Soheil Saad	Mario Bourgault	
Irki	Fourkane	Fabiano Armellini	Mario Bourgault
Isac	Jérôme	Robert Pellerin	Pierre-Majorique Léger
Jacome	Francisco	Mario Bourgault	
Jardak Larue	Patrick	Christophe Danjou	
Jemaa	Anas	Fabiano Armellini	
Kapisy Alain	Hans Sylvano	Mario Bourgault	
Lacerte	Josiane	Sophie Bernard	
Lajeunesse	Gabriel	Sophie Bernard	
Lalagüe	Mathieu	Robert Pellerin	
Lauer	Anne-Sophie	Mario Bourgault	
Lauer-L'Espérance	Sarah	Mario Bourgault	
Laurendeau	Geneviève	Marcelin Joanis	
Laurent	Étienne	Nathalie De Marcellis-Warin	
Léauté	Claire	Nathalie De Marcellis-Warin	Jocelyn Bellemare
Lebrun	Noémie	Samuel Jean Bassetto	Christophe Danjou
Lecours	Samuel	Sofiane Achiche	Maxime Raison
Lefebvre	Pauline	Fabiano Armellini	
Limouni	Redouane	Benoit Robert	
Lopes Albano	Taise Caroline		Fabiano Armellini
M'Hamdi	Nabil	Christophe Danjou	
Madadi	Ahmed Lotfi	Nathalie De Marcellis-Warin	
Margiolas	Jessica	Christophe Danjou	
Marineau	Claudie	Nathalie De Marcellis-Warin	
Martel	Laurence	Mario Bourgault	
Martelle	Sandrine	Nathalie De Marcellis-Warin	
Martin	Rafael Ortega		Fabiano Armellini
Mathelier	Clément	Jean-Marc Frayret	
Mehri	Mehran	Jean-Marc Frayret	
Montreuil	Laurent	Marcelin Joanis	
Mosser	Jérémie	Mario Bourgault	
Nault-Lafrance	Mia	Fabiano Armellini	Jocelyn Bellemare
Ngoko	Pascal Zephyrin	Jean-Marc Frayret	Diane Riopel
Niang	Ngoné Arame	Martin Trépanier	Jean-Marc Frayret

Nom	Prénom	Direction	Codirection
Oubahammou	Loubna	Benoit Robert	
Ouzane	Oumayma	Sophie Bernard	
Pacheco Aliaga	Mabel Tania	Benoit Robert	
Panquet	Quentin	Mario Bourgault	
Paredes Seminario	Johnny Alberto	Jean-Marc Frayret	
Parrenin	Loic	Christophe Danjou	
Peña Escorcía	Carlos David	Nathalie De Marcellis-Warin	
Pochodaj	Natacha	Marcelin Joanis	
Popescu	George Marian	Maxime Raison	Sofiane Achiche
Racine	Isabel	Marcelin Joanis	
Rahhali	Yasser	Christophe Danjou	
Richard	Marie-Eve	Mario Bourgault	
Rique	Clément-Xavier	Catherine Beaudry	
Rivera Adiazola	César Eduardo	Benoit Robert	
Rodriguez Davila	Victoria Marcela	Samuel Jean Bassetto	Christophe Danjou
Rodriguez Sanchez	Ernesto	Benoit Robert	
Roland	Thibaut	Christophe Danjou	Robert Pellerin
Sadik	Zakaria	Christophe Danjou	
Salas Useche	Luisa Fernanda	Benoit Robert	
Salmi	Amine	Jean-Marc Frayret	
Secretant	Geoffrey	Mario Bourgault	
Sernuck	Jennifer	Nathalie De Marcellis-Warin	
Siméon	Marc-Daniel	Yuvin Chinniah	
Siret	Laure	Christophe Danjou	Bruno Agard
Talab	Nora	Mario Bourgault	Christophe Danjou
Talsmat	Yassine	Sophie Bernard	
Tchouaka	Khadidja	Nathalie De Marcellis-Warin	
Thiriat	Louise	Jean-Marc Frayret	
Tobler	Arthur	Catherine Beaudry	Michel Gagnon
Touw	Alexandre	Marcelin Joanis	
Valadkhani	Masoumeh	Mario Bourgault	
Vieyra	Ayekemi	Benoit Robert	
Wang	Zhongwei	Fabiano Armellini	
Wauquiez	Julian Paul Jean	Fabiano Armellini	
Yanez Pinto	Irene Carolina	Nathalie De Marcellis-Warin	
Yeung	Kimberly	Mario Bourgault	
Zhao	Gang	Fabiano Armellini	

Post-doctorat

Fabiano Armellini

- Amanda Guerra de Araujo Cruz

Catherine Beaudry :

- Pauline Huet
- Seyed Reza Mirnezami
- Leila Tahmooresnejad

ACTIVITÉS DE RAYONNEMENT

Séminaires, conférences et colloques locaux et internationaux

Les membres du Groupe GMT ont participé à titre de conférenciers à de nombreux événements qui se sont déroulés au Canada et à l'international au cours de la dernière année. En voici une liste non exhaustive. Ces activités ont rejoint des chercheurs et des praticiens.

National
Association canadienne de science politique
Association des économistes québécois
25 ^e du CIRANO
Congrès International de Génie Industriel
Conférence internationale en gestion de projets
Congrès de l'association canadienne d'ergonomie
Canadian Association for Programs in Public Administration Annual Research Conference in Public Administration
ACFAS
Conseil économique et tourisme du Haut-Richelieu
International
Annual International Conference on Computer Science and Software Engineering
Conference on Advanced Research Methods and Analytics
Conference on International Experience in Fiscal Transfers
Conference on the Safety of Industrial Automated Systems (SIAS)
IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing Companion
IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing
IFIP International Conference on Product Lifecycle Management
iiSBE Forum of Young Researchers in Sustainable Building
Industry 4.0 and Artificial Intelligence Technologies
International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems
International Conference on High Performance Computing & Simulation
International Continuous Innovation Network Conference (CINet)
International Institute of Public Finance
International Research Meeting in Business and Management
International Symposium on Dynamic Problems of Mechanics
International Symposium on Supply Chain 4.0
Joint International Conference on Multibody System Dynamics
Manufacturing'21
Meeting of the International Institute of Public Finance
National Institute of Public Finance and Policy (India)
National Laboratory History (USA)
ProjMan
PROLOG
Public Choice Society
Safety of Industrial Automated Systems
Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications
Triple Helix Conference
World Congress on Risk - Society for Risk Analysis

Organisation de colloques, séminaires et conférences

Armellini, F., Bernard, S. & L. Solar-Pelletier : Organisation des séminaires du Groupe GMT, année 2017-2018

Joanis, M. : *25 ans du CIRANO*, CIRANO, 25 avril 2018, Montréal.

Pellerin, R., Aubry, M., Lizarralde, G., Bourgault, M., Brunet, M. et Romero Torres, A. : Organisation de la conférence internationale *International Megaproject Workshop*, 12-14 juin, UQAM, Montréal

Fokaefs, M. a organisé plusieurs ateliers du *Software Engineering for Machine Learning Applications (SEMLA)*

Réseaux de recherche

Les membres du Groupe GMT sont impliqués auprès de divers autres groupes centres de recherches :

- OIISIAN : Observatoire international sur les impacts sociétaux de l'intelligence artificielle
- CEFRIO : Centre facilitant la recherche et l'innovation dans les organisations, à l'aide des technologies de l'information et de la communication (TIC)
- CÉRIUM: Centre d'études et de recherches internationales
- Chaire de recherche du Canada en création, développement et commercialisation de l'innovation
- Chaire de recherche Pomerleau sur l'innovation et la gouvernance des projets de construction
- CIRAIG: Centre international de référence sur le cycle de vie des produits, procédés et services
- CIRANO: Centre interuniversitaire de recherche et analyse des organisations
- CIRODD: Centre interdisciplinaire de recherche en opérationnalisation du développement durable
- CIRRELT: Centre interuniversitaire de recherche sur les réseaux d'entreprise, la logistique et le transport
- CIRST: Centre de recherche interuniversitaire sur la science et la technologie
- CRIB: Centre de recherche sur les infrastructures en béton
- EDDEC: Institut de l'environnement, du développement durable et de l'économie circulaire
- GRSTB: Groupe de recherche en sciences et technologies biomédicales
- NE3LS: Réseau traitant des aspects éthiques, environnementaux, économiques, légaux et sociaux des nanotechnologies
- RIISQ : Réseau inondation intersectoriel du Québec

PUBLICATIONS

Articles de revue avec comité de lecture	80
Conférences et séminaires	68
Livre ou chapitres de livre	12
Rapports	11

Articles de revue avec comité de lecture

- Albano, T., Baptista, E., **Armellini**, F., Jugend, D., & Soler, E. (2019). Proposal and solution of a multi-objective nonlinear optimization model that incorporates future preparedness for project portfolio selection. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- Allaoui**, S., **Bourgault**, M., & **Pellerin**, R. (2019). Business transformation frameworks: Comparison and industrial adaptation. *Journal of Enterprise Transformation*, 1-28. doi:10.1080/19488289.2019.1571538
- Allaoui**, S., **Bourgault**, M., & **Pellerin**, R. (2019). Dimensions and requirements of collaborative planning in business transformation projects. *Journal of Modern Project Management*, 7(1), 1-28.
- Allaoui**, S., **Bourgault**, M., & **Pellerin**, R. (Soumis). An exploration of conceptual planning for business transformation projects. *International Journal of Project Management*.
- Allaoui**, S., **Pellerin**, R., & **Bourgault**, M. (Soumis). Analysis of planning processes in business transformation projects. *International Journal of Project Organisation and Management*.
- Appio, F. P., Pipitone, F., & **Achiche**, S. (2019). Decision Support System for Effective Resource Allocation: The Case of European Regions Decision Support Systems. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- Bassis**, N. F., & **Armellini**, F. (2018). Systems of innovation and innovation ecosystems: a literature review in search of complementarities. *Journal of Evolutionary Economics*, 28(5), 1053-1080.
- Bassis**, N. F., & **Armellini**, F. (Soumis). Integration of technology roadmapping and innovation ecosystem assessment for open strategy design: A proposal based on in-depth case studies. *IEEE Transactions on Engineering Management*.
- Beaini**, D., **Achiche**, S., Nonez, F., Dufour, O. B., Leblond-Ménard, C., Asaadi, M., & Raison, M. (2019). Fast and Optimal Laplacian Solver for Gradient-Domain Image Editing using Green Function Convolution. *arXiv preprint arXiv:1902.00176*.
- Beaini**, D., **Achiche**, S., Nonez, F., & Raison, M. (2018). Computing the Spatial Probability of Inclusion inside Partial Contours for Computer Vision Applications. *arXiv preprint arXiv:1806.01339*.
- Bernard**, S. (2019). Multidimensional Green Product Design. *Environmental and Resource Economics*, 1-20.
- Bougrinat, Y., Raison, M., & **Achiche**, S. (Soumis). Design and Development of a Lightweight Ankle Exoskeleton for Human Walking Augmentation. *Mechatronics*.
- Bourgault**, M., **Pellerin**, R., **Danjou**, C., **Perrier**, N., **Bled**, A., **Cousin**, N., & **Thibaut**, R. (Soumis). Construction 4.0: A survey of research trends. *Automation in Construction*.
- Carbone, C., **Bled**, A., **Cousin**, N., & **Bourgault**, M. (Soumis). A review of industrialized building system classifications and their capacity to address the construction sector's current digitalization. *Construction Management and Economics*.
- Chinniah**, Y., Gauthier, F., Aucourt, B., & Burette-Vienney, D. (2018). Validation of the impact of architectural flaws in six machine risk estimation tools. *Safety science*, 101, 248-259.
- Chinniah**, Y., Nix, D., Jocelyn, S., Burette-Vienney, D., & Bourbonnière, R. (Soumis). Safety of machinery: Significant differences in two widely used international standards for designing control systems. *Safety Science*.
- Chouinard**, U., **Achiche**, S., & Baron, L. (2019). Integrating negative dependencies assessment during mechatronics conceptual design using fuzzy logic and quantitative graph theory. *Mechatronics*, 59, 140-153.
- Chouinard**, U., Coulombe, C., Baron, L., & **Achiche**, S. (Soumis). Fuzzy Simulation Based Robust Design Methodology for Mechatronic Systems. *Applied Soft Computing*.
- Côté, S., Bélanger, L., Beaugard, R., Thiffault, É., & **Margni**, M. (2019). A Conceptual Model for Forest Naturalness Assessment and Application in Quebec's Boreal Forest. *Forests*, 10(4), 325.
- Danjou**, C., **Bourgault**, M., **Bled**, A., **Cousin**, N., **Rolland**, T., & **Perrier**, N. (Soumis). Industry 4.0 in construction site logistics: a comparative analysis of research and practices. *International Journal of Managing Project in Business*.
- de Lima, L. A., Raison, M., **Achiche**, S., & de Lucas, R. D. (2018). Second-order modeling for the pulmonary oxygen uptake on-kinetics: a comprehensive solution for overshooting and nonovershooting responses to exercise. *Journal of Applied Physiology*, 125(4), 1315-1328.

- de Marcellis-Warin, N., & Warin, T.** (2018). Data science and perception of natural and climate risks. *Weather and Climate Risk Communication*.
- Farnia, F., De Marcellis-Warin, N., & Warin, T.** (2018). Technical Barriers to Trade: A Canadian Perspective on Ecolabelling. *Global Economy Journal*, 18(1), 20170090.
- Farvaque, É., Foucault, M., & **Joanis, M.** (2018). De l'efficacité des règles budgétaires : L'expérience des provinces canadiennes. *Revue française d'économie*, XXXII, 131-160.
- Farvaque, É., Héricourt, J., & **Joanis, M.** (2019). Déterminants politiques des transferts de l'État vers les communes: le cas de la DGF. *Revue économique*, 70(1), 53-66.
- Favarque, É., Héricourt, J., & **Joanis, M.** (2019). Political determinants of governmental transfers to French cities. *Revue économique*, 70, 53-66.
- Fokaefs, M., Barna, C., & Litoiu, M.** (2017). From DevOps to BizOps: Economic Sustainability for Scalable Cloud Applications. *ACM Trans. Auton. Adapt. Syst.*, 12(4), 1-29. doi:10.1145/3139290
- Frischknecht, R., Pfister, S., Bunsen, J., Haas, A., Kanzig, J., Kilga, M., **Margni, M.** . . . Reinhard, J. (2019). Transition Towards a Net Zero Carbon Built Environment. *International journal of life cycle assessment*, 24(2), 364-369.
- Frischknecht, R., Pfister, S., Bunsen, J., Haas, A., Känzig, J., Kilga, M., **Margni, M.** . . . Reinhard, J. (2019). Regionalization in LCA: current status in concepts, software and databases—69th LCA forum, Swiss Federal Institute of Technology, Zurich, 13 September, 2018. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 24(2), 364-369.
- Gauthier, F., **Chinniah, Y.**, Burlet-Vienney, D., Aucourt, B., & Larouche, S. (2018). Risk assessment in safety of machinery: Impact of construction flaws in risk estimation parameters. *Safety science*, 109, 421-433.
- Ghali, M. R., & **Frayret, J.-M.** (2019). Social Semantic Web Framework for Industrial Synergies Initiation. *Journal of Industrial Ecology*, 23(3), 726-738. doi:10.1111/jiec.12814
- Guilbert, M. L., Raison, M., Fortin, C., & **Achiche, S.** (2019). Development of a multibody model to assess efforts along the spine for the rehabilitation of adolescents with idiopathic scoliosis. *Journal of musculoskeletal & neuronal interactions*, 19(1), 4-12.
- Haghighi, A., & Chinniah, Y.** (Soumis). A holistic assessment tool to estimate the probability of bypassing safeguards on machinery. *Safety Science*.
- Haghighi, A., Chinniah, Y., & Jocelyn, S.** (2018). Literature review on the incentives and solutions for the bypassing of guards and protective devices on machinery. *Safety science*.
- Head, M., Bernier, P., Levasseur, A., Beauregard, R., & **Margni, M.** (2019). Forestry carbon budget models to improve biogenic carbon accounting in life cycle assessment. *Journal of Cleaner Production*, 213, 289-299.
- Heinzlef, C., Serre, D., **Robert, B., & Hémond, Y.** (Soumis). Operating urban resilience strategies to face climate change and associated risks: some advances from theory to application in Canada and France. *Global Environmental Change*.
- Héroux-Vaillancourt, M., & Beaudry, C.** (Soumis). Using web content analysis to create innovation indicators - What do we really measure? *Organizational Research Methods*
- Joanis, M.** (2018). The Politics of Checkbook Federalism: Can Electoral Considerations Affect Federal-Provincial Transfers? *Public Finance Review*, 46(4), 665-691. doi:10.1177/1091142116679728
- Jocelyn, S., Ouali, M.-S., & **Chinniah, Y.** (2018). Estimation of probability of harm in safety of machinery using an investigation systemic approach and Logical Analysis of Data. *Safety science*, 105, 32-45.
- Jugend, D., Fiorini, P. C., **Armellini, F., & Ferrari, A.** (Soumis). Public support for innovation: A systematic review of the literature and implications for open innovation. *Technology Forecasting and Social Change*.
- Jugend, D., Scaliza, J., **Armellini, F.,** Salgado, H., & Echeveste, M. (Soumis). Inbound, outbound, innovation ecosystems, and innovative performance: An assessment of the information technology industry. *Technology Forecasting and Social Change*.
- Karimi, B., Burlet-Vienney, D., Chinniah, Y., & Aucourt, B.** (À paraître). Hazardous Energy Control on machinery: Understanding the use of alternative methods to lockout. *Safety Science*.
- Karimi, B., Burlet-Vienney, D., Chinniah, Y., & Aucourt, B.** (Soumis). Design and content validity of a self-audit tool for the application of lockout for machinery to control hazardous energies. *Safety Science*.
- Karimi, B., Chinniah, Y., Burlet-Vienney, D., & Aucourt, B.** (2018). Qualitative study on the control of hazardous energy on machinery using lockout and alternative methods. *Safety science*, 107, 22-34.
- Khomh, F., Adams, B., Cheng, J., **Fokaefs, M., & Antoniol, G.** (2018). Software Engineering for Machine-Learning Applications: The Road Ahead. *IEEE Software*, 35(5), 81-84.
- Koltai, K., Walsh, C., Jones, B., & **Berkelaar, B. L.** (2018). Applying Social Network Analysis to Identify the Social Support Needs of Adolescent and Young Adult Cancer Patients and Survivors. *Journal of adolescent and young adult oncology*, 7(2), 181-186.
- Labelle, A., & **Frayret, J.-M.** (2018). Agent-Based Model for End-of-Life Product Flow Analysis. *Resources*, 7(3), 42. Tiré de <http://www.mdpi.com/2079-9276/7/3/42>

- Labelle, A., & **Frayret**, J.-M. (2019). Erratum: Labelle, A., et al. Agent-Based Model for End-of-Life Product Flow Analysis, *Resources* 2018, 7, 42. *Resources*, 8(1), 23. Tiré de <http://www.mdpi.com/2079-9276/8/1/23>
- Lakiza, V., & **Deschamps**, I. (2019 sous presse). How to Develop an Impactful Action Research Program: Insights and Lessons from a Case Study. *TIM Review, Special Number on Action Research*.
- Lemaire, C., Rivest, L., Boton, C., **Danjou**, C., Braesch, C., & Nyffenegger, F. (2019). Analyzing BIM topics and clusters through ten years of scientific publications. *Journal of Information Technology in construction*, 24, 273-298.
- Lesage, P., Mutel, C., Schenker, U., & **Margni**, M. (2019). Are there infinitely many trucks in the technosphere, or exactly one? How independent sampling of instances of unit processes affects uncertainty analysis in LCA. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 24(2), 338-350. doi:10.1007/s11367-018-1519-8
- Lin, C.-K., Lin, R.-T., Chen, P.-C., Wang, P., **De Marcellis-Warin**, N., Zigler, C., & Christiani, D. C. (2018). A Global Perspective on Sulfur Oxide Controls in Coal-Fired Power Plants and Cardiovascular Disease. *Scientific Reports*, 8(1), 2611. doi:10.1038/s41598-018-20404-2
- Lonca**, G., Bernard, S., & **Margni**, M. (Soumis). A versatile approach to assess circularity: the case of decoupling. *Journal of Cleaner Production*.
- Mohebbi, A., **Achiche**, S., & Baron, L. (2019). Integrated and concurrent detailed design of a mechatronic quadrotor system using a fuzzy-based particle swarm optimization. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 82, 192-206.
- Mohebbi, A., **Achiche**, S., & Baron, L. (Soumis). A Fuzzy-based Framework to Support Concurrent and Multicriteria Design of Mechatronic Systems. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*.
- Morin, S., **Armellini**, F., **Beaudry**, C., **Bourgault**, M., & Lecante, C. (Soumis). Combining Creativity and Big Data Analytics for New Product Development. *Creativity and Innovation Management*.
- N'Doli, G., & **Bourgault**, M. (Soumis). Perceived Barriers to ICT Adoption in Ivorian SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*.
- Núñez, M., Rosenbaum, R. K., Karimpour, S., Boulay, A.-M., Lathuilière, M. J., **Margni**, M., . . . Pfister, S. (2018). A multimedia hydrological fate modeling framework to assess water consumption impacts in life cycle assessment. *Environmental science & technology*, 52(8), 4658-4667.
- Ostermeyer, E., **Danjou**, C., Durupt, A., & Duigou, J. L. (2018). An ontology-based framework for the management of machining information in a data mining perspective. *IFAC-PapersOnLine*, 51(11), 302-307. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2018.08.300>
- Ouzineb, M., Mhada, F. Z., **Pellerin**, R., & El Hallaoui, I. (2018). Optimal planning of buffer sizes and inspection station positions. *Production & Manufacturing Research*, 6(1), 90-112.
- Paredes Valencia, A., Doyen, A., Benoit, S., **Margni**, M., & Pouliot, Y. (2018). Effect of Ultrafiltration of Milk Prior to Fermentation on Mass Balance and Process Efficiency in Greek-Style Yogurt Manufacture. *Foods*, 7(9), 144. Tiré de <https://www.mdpi.com/2304-8158/7/9/144>
- Patouillard, L., Collet, P., Lesage, P., Tirado Seco, P., Bulle, C., & **Margni**, M. (2019). Prioritizing regionalization efforts in life cycle assessment through global sensitivity analysis: a sector meta-analysis based on ecoinvent v3. *The International Journal of Life Cycle Assessment*. doi:10.1007/s11367-019-01635-5
- Pellerin**, R., & **Perrier**, N. (2019). A review of methods, techniques and tools for project planning and control. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2160-2178. doi:10.1080/00207543.2018.1524168
- Pellerin**, R., **Perrier**, N., & Berthaut, F. (2019). A survey of hybrid metaheuristics for the resource-constrained project scheduling problem. *European Journal of Operational Research*.
- Perrier**, N., Benbrahim, S.-E., & **Pellerin**, R. (2018). The core processes of project control: A network analysis. *Procedia Computer Science*, 138, 697-704. doi:<https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.10.092>
- Perrier**, N., **Bled**, A., **Bourgault**, M., **Cousin**, N., **Danjou**, C., **Pellerin**, R., & **Rolland**, T. (Soumis). Construction4.0: A survey of research trends. *Automation in Construction*.
- Pradinaud, C., Northey, S., Amor, B., Bare, J., Benini, L., Berger, M., **Margni**, M., . . . Rosenbaum, R. K. (2019). Defining freshwater as a natural resource: a framework linking water use to the area of protection natural resources. *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 24(5), 960-974. doi:10.1007/s11367-018-1543-8
- Rahi, K., & **Bourgault**, M. (2019). Benchmarking Project Resilience. *Journal of Modern Project Management*, 7(1).
- Sekkay, F., Imbeau, D., Dubé, P.-A., **Chinniah**, Y., **De Marcellis-Warin**, N., Beauregard, N., & Trépanier, M. (Soumis). Assessment of Physical Work Demands of Long-Distance Industrial Gas Delivery Truck Drivers. *Applied ergonomics*.
- Tahmooresnejad**, L., & **Beaudry**, C. (2018). Do patents of academic funded researchers enjoy a longer life? A study of patent renewal decisions. *PLOS ONE*, 13(8), e0202643. doi:10.1371/journal.pone.0202643
- Tahmooresnejad**, L., & **Beaudry**, C. (2019). Capturing the economic value of triadic patents. *Scientometrics*, 118(1), 127-157. doi:10.1007/s11192-018-2959-4

- Tahmooresnejad, L., & Beaudry, C.** (2019). Impact of public and private funding on nanotechnology research quality. *International Journal of Technology Management*, 79(1), 21-59.
- Tahmooresnejad, L., Beaudry, C., & Mirnezami, S. R.** (Soumis). Combining creativity and Big Data analytics in New Product Development: a proposal for the Aerospace sector in the Digital era. *Journal of Product Innovation Management*
- Victoria, L., & **Isabelle, D.** (2018). How to Develop Innovation KPIs in an Execution-Oriented Company. *Technology Innovation Management Review*, 8(7). Tiré de <http://timreview.ca/article/1168>
- Wolf, P., **Armellini, F.**, & Gisin, L. (Soumis). Strategic choices for achieving continuous innovation excellence. *Creativity and Innovation Management*, 1-27.
- Xiao, J., **Danjou, C.**, Anwer, N., Durupt, A., Le Duigou, J., & Eynard, B. (Soumis). STEP-NC based information interoperability for standardizing additive manufacturing process – application to fused deposition modelling technology. *Robotics and Computer-Integrated Manufacturing*.
- Xing, K., Achiche, S., & Mayer, J. R. R.** (2019). Five-axis machine tools accuracy condition monitoring based on volumetric errors and vector similarity measures. *International Journal of Machine Tools and Manufacture*, 138, 80-93. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ijmachtools.2018.12.002>
- Xing, K., Mayer, J., & Achiche, S.** (2018). Machine Tool Volumetric Error Features Extraction and Classification Using Principal Component Analysis and K-Means. *Journal of Manufacturing and Materials Processing*, 2(3), 60.
- Xing, K., Rimpault, X., Mayer, J. R. R., Chatelain, J.-F., & Achiche, S.** (2019). Five-axis machine tool fault monitoring using volumetric errors fractal analysis. *CIRP Annals*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cirp.2019.04.079>
- Zhang, Y., Yuan, Z., **Margni, M.**, Bulle, C., Hua, H., Jiang, S., & Liu, X. (2019). Intensive carbon dioxide emission of coal chemical industry in China. *Applied Energy*, 236, 540-550.

Conférences et séminaires

- Achiche, S.** (2018). *Suivi de la condition de machines mécatroniques par intelligence artificielle. De la PME 2.0 à l'entreprise 4.0 : la révolution des données Repenser l'entreprise, son modèle d'affaires et sa culture.* Montréal (Canada).
- Armellini, F., Beaudry, C., & Achiche, S.** (2018). *Assessing interrater fidelity for continuous innovation : how differently is innovation perceived by R&D and operations management?* Communication présentée à 19th International Continuous Innovation Network Conference (CINet 2018), Dublin, Ireland.
- Armellini, F., Wolf, P., & Gisin, L.** (2019). *The impact of national culture on the choice of innovation strategy.* Communication présentée à Proceedings of the 20th International CINet Conference. 20th International CINet Conference, Odense (Denmark).
- Aucourt, B., **Chinniah, Y.**, Jocelyn, S., & Bourbonnière, R. (2018). *Practical application and experience: Tool for the safety of industrial machinery in reduced risk conditions.* Communication présentée à Proceedings of the 9th International Conference on the Safety of Industrial Automated Systems (SIAS), Nancy (France).
- Barna, C., Litoiu, M., **Fokaefs, M.**, Shtern, M., & Wigglesworth, J. (2018). *Runtime Performance Management for Cloud Applications with Adaptive Controllers.* Communication présentée à Proceedings of the 28th Annual International Conference on Computer Science and Software Engineering (p. 176-183).
- Barrios, P., **Danjou, C.**, & Eynard, B. (2019). *Product lifecycle management et Industrial Internet of Things : revue systématique de la bibliographie.* Communication présentée à Congrès International de Génie Industriel, Montréal (Canada).
- Barrios, P., Eynard, B., & **Danjou, C.** (2019). *Towards a digital thread between internet of things and product lifecycle management: experimental work for prototype implementation.* Communication présentée à IFIP International Conference on Product Lifecycle Management, Moscou (Russie).
- Beaudry, C.** (2019). *Beyond the innovation obstacle paradox – The role of government support in helping firms overcome these obstacles and innovate.* Communication présentée à Max Planck Institute of Economics and Friedrich Schiller University, Jena (Germany).
- Beaugrand, S., Gonella, M., **Perrier, N.**, Giraud, L., Blaise, J. C., **Chinniah, Y.**, & Poisson, P. (2019). *Nettoyage et désinfection des machines de fabrication agroalimentaire - rigueur d'un travail méconnu.* Communication présentée à Congrès de l'association canadienne d'ergonomie, St-Johns (Canada).
- Beigi-Mohammadi, N., Litoiu, M., Emami-Taba, M., Tahvildari, L., **Fokaefs, M.**, Merlo, E., & Onut, I. V. (2018). *A DevOps framework for quality-driven self-protection in web software systems.* Communication présentée à Proceedings of the 28th Annual International Conference on Computer Science and Software Engineering (p. 270-274).

- Blanchet, L., Lecours, S., Docquier, Q., Barron, O., **Achiche**, S., & Raison, M. (2018). *Towards the optimal design of a passive upper limb exoskeleton compensating gravity*. Communication présentée à Joint International Conference on Multibody System Dynamics (IMSD), Portugal.
- Blanco, C., **Beaudry**, C., & **Armellini**, F. (2018). *Big Science Beyond National Laboratories: A Government Perspective*. Communication présentée à National Laboratory History 11 Meeting, Los Alamos (USA).
- Blanco, C., **Beaudry**, C., & **Armellini**, F. (2018). *Towards a Definition and Taxonomy of Big Science for Public Funding and Evaluation*. Communication présentée à EU-SPRI Early Career Researcher Conference (ECC), Rome (Italy).
- Bourgault**, M. (2019). *Pour qui ai-je écrit cet article ? Ou la démarche réflexive d'un chercheur lambda en gestion de projets*. Communication présentée à Colloque 628 - Les tensions entre la rigueur et la pertinence en gestion de projet sous la loupe des fondements de la recherche, Congrès ACFAS, Gatineau, Montréal, Canada.
- Burlet-Vienney, D., Belmekki, T., **Chinniah**, Y., Aucourt, B., & Ouali, M.-S. (2018). *Analysis and prevention of serious and fatal accidents caused by mobile equipment in Quebec*. Communication présentée à Proceedings of the 9th International Conference on the Safety of Industrial Automated Systems (SIAS), Nancy (France).
- Chouinard, U., **Achiche**, S., Santos, I., & Baron, L. (2019). *Robust Design Support using Fuzzy Simulation of Uncertain Dynamic System: A Self-Balancing Robot Case Study*. Communication présentée à XV International Symposium on Dynamic Problems of Mechanics, Brazil.
- Cognet, B., Pernot, J.-P., **Danjou**, C., Wuest, T., Kärkkäinen, H., & Lafleur. (2019). *Towards a novel comparison framework of digital maturity assessment models*. Communication présentée à IFIP International Conference on Product Lifecycle Management, Moscou (Russie).
- Cruz, A. G. A., & **Armellini**, F. (2019). *A Benchmarking Study of Industry 4.0 Initiatives in Engineering Education*. Communication présentée à Proceedings of the 3rd International Symposium on Supply Chain 4.0. 3rd International Symposium on Supply Chain 4.0 (ISSC4), Indianapolis (USA).
- Dauphin-Pierre**, S., & **Beaudry**, C. (2018). *Quebec's industry-university partnership model and its impact on the regional and national ecosystems*. Communication présentée à Triple Helix Conference, Manchester (UK).
- Despatie-Paquette, B., Rivest, L., & **Pellerin**, R. (2019). *Connectivity Validation for Indoor IoT Applications with Weightless Protocol*. Communication présentée à 15th International Conference on Distributed Computing in Sensor Systems, Santorini, Greece.
- Domingos, E. G. N., Luciano, H. S., Leite, L. R., Silva, A. L., **Armellini**, F., & Pereira, C. R. (2019). *The contribution of KPIs to build resilience in the supply chain in the context of Industry 4.0*. Communication présentée à Proceedings of the 3rd International Symposium on Supply Chain 4.0. 3rd International Symposium on Supply Chain 4.0 (ISSC4), Indianapolis (USA).
- Ferreira, W. P., **Armellini**, F., Santa-Eulalia, L. A., & Rebolledo, C. (2019). *Simulation-based approaches in Industry 4.0: a systematic literature review and meta-analysis*. Communication présentée à Industry 4.0 and Artificial Intelligence Technologies (INAIT) Conference 2019, Cambridge (UK).
- Ferreira, W. P., Palaniappan, A., **Armellini**, F., Santa-Eulalia, L. A., Moscono, E., & Marion, G. (2019). *Inking Industry 4.0, Learning Factories, and Simulation Modeling: Testbeds and proof-of-concepts experiment*. Communication présentée à Proceedings of the 3rd International Symposium on Supply Chain 4.0. 3rd International Symposium on Supply Chain 4.0 (ISSC4), Indianapolis (USA).
- Forgues, D., Rivest, L., **Danjou**, C., & Meyer, J. (2013). *De l'industrie 4.0 à la construction 4.0: des exemples concrets!* Communication présentée à Congrès 2019: Influencez l'avenir!, Montréal.
- Gamache, J.-F., Vadean, A., & **Achiche**, S. (2018). *Topology optimization for the design of stiffened panels for wing box*. Communication présentée à Design Science Research (DSR) 2018: workshop on data driven design and learning, Montréal (Canada).
- Grogan, S., Gamache, M., & **Pellerin**, R. (2019). *Dynamically Routing UAVs in the Aftermath of a Severe Tornado*. Communication présentée à PROLOG 2019, Metz, France.
- Hage**, G., & **Beaudry**, C. (2018). *Open innovation and digital technology as a business strategy in a large Canadian ICT firm*. Communication présentée à Triple Helix Conference, Manchester (UK).
- Hage**, G., & **Beaudry**, C. (2018). *The adoption of inside-out open innovation in a large Canadian ICT firm*. Communication présentée à R&D Management, Milan (Italy).
- Haghighi**, A., H., Jocelyn, S., & **Chinniah**, Y. (2019). *Prerequisites for developing a machine safety bypassing-related assessment tool*. Communication présentée à CIGI 2019, Montréal (Canada).
- Hamvadi, S., **Danjou**, C., & **Chinniah**, Y. (2019). *A conceptual framework for improving the safety of machinery based on Industry 4.0*. Communication présentée à CIGI 2019, Montréal (Canada).

- Heinzlief, C., **Robert**, B., **Hémond**, Y., & Serre, D. (2019). *A decision-support tool to increase urban resilience to flood risk: from a theoretical concept to operational urban managers re-appropriation. A France-Quebec comparative approach*. Communication présentée à Fifth World Congress on Risk - Society for Risk Analysis, Cape Town, South Africa. Tiré de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-02117502>
- Héroux-Vaillancourt**, M., & **Beaudry**, C. (2018). *Using a multi-trait multi-method matrix to validate innovation indicators build from firms' websites*. Communication présentée à Triple Helix Conference, Manchester (UK).
- Héroux-Vaillancourt**, M., & **Beaudry**, C. (2018). *Validation of innovation indicators from companies' websites*. Communication présentée à 2nd International Conference on Advanced Research Methods and Analytics (CARMA 2018), Valence, Espagne.
- Héroux-Vaillancourt**, M., & **Beaudry**, C. (2018). *Validation of innovation indicators from companies' websites*. Communication présentée à 2nd International Conference on Advanced Research Methods and Analytics, Valencia (Spain).
- Herrero-Motzer**, P. L., **Armellini**, F., & **Solar-Pelletier**, L. (2019). *Change management in the context of the Fourth Industrial Revolution: An exploratory research using qualitative methods*. Communication présentée à 4e conférence internationale en gestion de projet de l'École de gestion de l'UQTR, Trois-Rivières (Canada).
- Isac**, J., **Pellerin**, R., & Léger, P. M. (2019). *L'état d'un projet : une image pour un diagnostic*. Communication présentée à CIGI-QUALITA 2019, Montréal, Canada.
- Joanis**, M., & Fortin, B. (2018). *Le Québec économique 7 : Éducation et capital humain*. Communication présentée à Association des économistes québécois (section de la Capitale nationale), Québec (Canada).
- Joanis**, M., & Lapierre, S. (2019). *Budget 2019-2020 du gouvernement du Québec: Quelles nouvelles directions sur les grands enjeux de politiques publiques?* Communication présentée à Association des économistes québécois (section de l'Outaouais), Gatineau (Canada).
- Jugend, D., Scaliza, J., **Armellini**, F., Salgado, H., & Echeveste, M. (2019). *Inbound, outbound, innovation ecosystems, and innovative performance: An assessment of the information technology industry*. Communication présentée à 9th GIKA. Knowledge, Business, and Innovation. Economies and sustainability of future growth, Verona (Italy).
- Kodjovi, M. E., **Joanis**, M., & Richard, P. (2019). *A 'Beggars-Thy-Neighbor' Effect in Public Debt? Evidence from cross-border spillover of fiscal consolidations*. Communication présentée à 2019 meeting of the International Institute of Public Finance, Glasgow (UK).
- Kontogiannis, K., Brealey, C., Giammaria, A., Countryman, B., Grigoriou, M., Jimenez, M., **Margni**, M. . . Bordeleau, F. (2018). *2nd workshop on DevOps and software analytics for continuous engineering and improvement*. Communication présentée à Proceedings of the 28th Annual International Conference on Computer Science and Software Engineering (p. 270-274).
- Leoto, R., Lizarralde, G., & **Bourgault**, M. (2019). *An Empirical Analysis of Strategies to Reduce GHG in the Canadian Building Sector*. Communication présentée à Proceedings of the iISBE Forum of Young Researchers in Sustainable Building (YRSB19), Prague.
- Lépine, C., Baril, G., **Hémond**, Y., Therrien, M. C., & **Robert**, B. (2019). *Gouvernance collaborative d'appréciation des risques des systèmes essentiels en contexte de changements climatiques : cas de deux MRC au Québec*. Communication présentée à 87ième Congrès de l'ACFAS, Gatineau (Canada).
- Lépine, C., Baril, G., Therrien, M. C., **Hémond**, Y., & **Robert**, B. (2019). *Collaborative governance of essential systems risk assessment approach*. Communication présentée à Canadian Association for Programs in Public Administration Annual Research Conference in Public Administration, Policy, and Management, Montréal (Canada).
- Ma, Y., Law, Y. S., Mohebbi, A., Beltrame, G., & **Achiche**, S. (2018). *Evolutionary design synthesis of a mechatronic system*. Communication présentée à Design Science Research: Workshop on data driven design and learning, Montréal (Canada).
- Marins, R., Kaminski, P. C., **Armellini**, F., & **Bouchardy**, A. (2018). *Open innovation practices in the automotive industry : and exploratory comparison between Brazil and France*. Communication présentée à 27th SAE International Congress on Mobility Technology, São Paulo, Brazil.
- Mirnezami**, S. R., & **Beaudry**, C. (2018). *The Effect of Holding a Research Chair on Scientists' Research Impact*. Communication présentée à Triple Helix Conference, Manchester (UK).
- Mohebbi, A., **Achiche**, S., & Baron, L. (2018). *Multi-criteria fuzzy decision support for Mechatronic Systems Design*. Communication présentée à Design Science Research: Workshop on data driven design and learning, Montréal (Canada).
- Mustapha, K., Gilli, Q., Frayret, J.-M., & Lahrichi, N. (2018, 2018/). *Agent-Based Modelling and Simulation Framework for Health Care*. Communication présentée à Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications, Cham (p. 171-197).

- Nokra, A., Burlet-Vienney, D., & Chinniah, Y. (2019). *Maîtrise des énergies dangereuses dans le secteur de la construction au Québec*. Communication présentée à CIGI 2019, Montréal (Canada).
- Ostermeyer, E., Danjou, C., Durupt, A., & Le Duigou, J. (2018). *A Knowledge-Based Engineering Framework for the Management of Manufacturing Data in a Data Mining Perspective*. Communication présentée à IFAC Symposium on Information Control Problems in Manufacturing, Bergamo (Italy).
- Ostermeyer, E., Danjou, C., Durupt, A., & Le Duigou, J. (2018). *Un Système à Base de Connaissances pour la gestion de données d'usinage dans une perspective de fouille de données*. Communication présentée à Manufacturing'21, Bordeaux (France).
- Pellerin, R. (2018). *Le positionnement des systèmes d'exécution à l'ère du 4.0*. Communication présentée à QG100, Longueuil, Canada.
- Pellerin, R. (2018). *The contribution of Industry 4.0 in creating agility within SMEs*. Communication présentée à 2018 International Research Meeting in Business and Management (IRMBAM-2018), Nice, France.
- Pellerin, R., Perrier, N., & Benbrahim, S.-E. (2018). *The core processes of project control: a network analysis*. Communication présentée à ProjMan 2018, Lisbon, Portugal.
- Ramprasad, B., Mukherjee, J., & Litoiu, M. (2018). *A Smart Testing Framework for IoT Applications*. Communication présentée à 2018 IEEE/ACM International Conference on Utility and Cloud Computing Companion (UCC Companion) (p. 252-257).
- Ramprasad, B., Fokaefs, M., Mukherjee, J., & Litoiu, M. (2019). *EMU-IoT - A Virtual Internet of Things Lab*. Communication présentée à 16th IEEE International Conference on Autonomic Computing (ICAC), Umea (Sweden).
- Ramprasad, B., McArthur, J., Fokaefs, M., Barna, C., Damm, M., & Litoiu, M. (2018). *Leveraging existing sensor networks as IoT devices for smart buildings*. Communication présentée à IEEE 4th World Forum on Internet of Things (WF-IoT), Singapore.
- Richard, S., Pellerin, R., & Bellemare, J. (2018). *Industry 4.0 project portfolio management in manufacturing enterprises*. Communication présentée à 2018 International Research Meeting in Business and Management (IRMBAM-2019), Nice, France.
- Rivest, L., Danjou, C., & Pellerin, R. (2018). *Des pistes pour aborder l'ère 4.0*. Communication présentée à Table d'innovation - Conseil économique et tourisme du Haut-Richelieu, Québec.
- Robert, B., Hémond, Y., & Salas Useche, L. F. (2019). *Resilience of Interdependent Critical Infrastructures: A Case Study in Quebec (Canada)*. Communication présentée à The International Conference on High Performance Computing & Simulation (HPCS 2019), Dublin (Ireland).
- Rosin, F., Forget, P., Lamouri, S., & Pellerin, R. (2019). *Industrie 4.0 et Lean : Hiérarchie, amélioration ou complémentarité ?* Communication présentée à CIGI-QUALITA 2019, Montréal, Canada.
- Siret, L., Danjou, C., & Agard, B. (2019). *Élaboration d'un outil d'aide à la décision basé sur les règles d'association pour une PME*. Communication présentée à Congrès International de Génie Industriel, Montréal (Canada).
- Statler, L., Lamouri, S., Pellerin, R., & Maigne, T. (2019). *Visées collaboratives de l'interopérabilité BIM: revue de littérature*. Communication présentée à CIGI-QUALITA 2019, Montréal, Canada.
- Tahmooresnejad, L., & Beaudry, C. (2018). *Insights into different economic value determinants of patents*. Communication présentée à Triple Helix Conference, Manchester (UK).
- Tobon-Valencia, E., Lamouri, S., Pellerin, R., Dubois, P., & Moëuf, A. (2019). *Planification de la production et Industrie 4.0 : Revue de la littérature*. Communication présentée à CIGI-QUALITA 2019, Montréal, Canada.
- Wen, J., Achiche, S., & Raison, M. (2019). *Evaluating muscle forces with a novel cost function that considers co-contractions*. Communication présentée à Evaluating muscle forces with a novel costfunction that considers co-contractions, Duisburg (Germany).
- Xing, K., Achiche, S., & Mayer, J. R. R. (2019, 2019//). *The Effects of Machine Tool Pallet Change on Machine Tool Geometric Measurement Using the Scale and Master Ball Artefact Method (SAMBA)*. Communication présentée à Advances in Engineering Research and Application, Cham (p. 560-565).

Livres ou chapitres de livres

- Beaudry, C., Mouthon, J., & Prozesky, H. (2018). *The next generation of scientists in Africa*. Abidjan, Côte d'Ivoire: African Mind.
- Joanis, M., Belzil, C., Montmarquette, C., & Lapierre, S. (2018). *Le Québec économique: Éducation et capital humain*. Presses de l'Université Laval.
- Joanis, M., & Sinclair-Desgagné, B. (À paraître). *Le Québec économique 8: Le développement durable à l'ère des changements climatiques*. Presses de l'Université Laval.

- Armellini, F., Dega, C., Garcia, A. D., & Machado, F. O.** (2019). Theory and practice of entrepreneurial ecosystems: the case of technological incubators and accelerators. Dans F. Therin, P. Appio & H. Yoon (édit.), *Handbook of research on techno-entrepreneurial ecosystems*, 3^e édition (p. 125-155).
- Barron, O., Raison, M., & Achiche, S.** (2018). Control of prostheses based on EMG pattern recognition: state-of-the-art survey on transhumeral amputees. Dans H. Dallali, E. Demircan & M. Rastgaar (édit.), *Powered Prostheses: Design, Control and Clinical Applications*.
- Berkelaar, B. L., & Francisco-Revilla, L.** (2018). Motivation, Evidence and Computation : a research framework for expanding computational social science participation and design. Dans *Computational social science in the age of big data : concepts, methodologies, tools and applications* (p. 16-62). Cologne: Hebert Von Halem.
- Joanis, M.** (2018). A timeline of business cycles and major political and social events in post-war Québec: Insights from a newly computed quarterly GDP series. Dans M. S. Bonham (édit.), *Becoming 150: 150 Years of Canadian Business History*. Toronto: Canadian Business History Association / Association canadienne pour l'histoire des affaires.
- Joanis, M.** (À paraître). Une dette publique (enfin) sous contrôle. Dans R. Bernier & S. Paquin (édit.), *L'État québécois : où en sommes-nous?* Montréal: Presses de l'Université du Québec.
- Joanis, M., & Lapierre, S.** (À paraître). Economic policy: a government stuck in the middle... class. Dans L. Birch & F. Pétry (édit.), *Assessing Justin Trudeau's Liberal Government: 353 Promises and a Mandate for Change*. Québec: Presses de l'Université Laval.
- Joanis, M., & Vaillancourt, F.** (À paraître). Federal finance arrangements in Canada: the challenges of fiscal imbalance and natural resource rents. Dans F. Zahir & S. Yilmaz (édit.), *Intergovernmental Transfers in Federations*: Banque Mondiale et Edward Elgar.
- Scremin, L., Armellini, F., Brun, A., Solar-Pelletier, L. & Beaudry, C.** (2018). Towards a Framework for Assessing the Maturity of Manufacturing Companies in Industry 4.0 Adoption. Dans *Analyzing the Impacts of Industry 4.0 in Modern Business Environments* (p. 224-254). Hershey, PA, USA: IGI Global.
- Teigeiro, S., Bernard, S., Joanis, M., Normandin, D., & Solar-Pelletier, L.** (À paraître). Vers une circularisation de l'économie québécoise: occasions et impacts économiques. Dans *Le Québec économique 8 : Le développement durable à l'ère des changements climatiques*. Québec: Presses de l'Université Laval.

Cahiers de recherche et rapports

- Armellini, F., Beaudry, C., Bourgault, M., Lecante, C., Mahecha, D., & Morin, S.** (2018). *Le virage numérique en aérospatiale : tendance de convergence, exploration de signaux faibles et proposition d'un agenda R-D pour la grappe montréalaise*. Montréal: Rapport n° CRIAQ-1646.
- Beaini, D., Achiche, S., Cio, Y.-S. L.-K., & Raison, M.** (2018). *Novel Convolution Kernels for Computer Vision and Shape Analysis based on Electromagnetism*. Montréal: Polytechnique Montréal.
- Chemadedji, S., Benyouci, S., & Deschamps, I.** (2018). *Étude d'impacts : Programme accélération innovation, rapport final 2018-19*. CRIAQ.
- Chinniah, Y., Burlet-Vienney, D., Karimi, B., & Aucourt, B.** (2019). *Étude sur le cadennassage des machines*. Montréal: IRSST.
- de Marcellis-Warin, N.** (2019). *Identification des risques liés aux bris d'infrastructures souterraines pour la santé et la sécurité des travailleurs*.
- de Marcellis-Warin, N., & Peignier, I.** (2018). *Portrait des consommateurs québécois qui privilégient l'achat local de produits alimentaires*. CIRANO.
- de Marcellis-Warin, N., Peignier, I., & Guntzburger, Y.** (2018). *Pan-Canadian Survey on Perceptions and Concerns of the Agri-Food Industry Facing the Challenges of Food Fraud*. CIRANO.
- de Marcellis-Warin, N., Peignier, I., & Guntzburger, Y.** (2018). *Étude pancanadienne sur les perceptions et les préoccupations de l'industrie agroalimentaire face aux défis de la fraude alimentaire*. CIRANO.
- de Marcellis-Warin, N., Peignier, I., & Guntzburger, Y.** (2018). *The Value of Food Certification and Labels for Consumers in Québec (Canada)*. CIRANO.
- Gauthier, F., Chinniah, Y., Burlet-Vienney, D., & Aucourt, B.** (2019). *Machine Safety-Hands-On experimentation with risk estimation parameters and tools*. Montréal: IRSST.
- Isac, J., Yan, G., Perrier, N., Pellerin, R., & Léger, P. M.** (2018). *Extension d'Activity Gazer en tant qu'outil de suivi de projet*. Montréal: CIRRELT.

SUBVENTIONS ET CONTRATS DE RECHERCHE DES MEMBRES DU GROUPE

Achiche, S.	CRSNG (2014-2018) – Intelligent automated modular design synthesis of mechatronic systems
Achiche, S.	CRSNG (2017-2019) - Model assisted machining monitoring and control, Canadian Network Research Innovation Machining Technology, avec Yusuf Altinas (chercheur principal) et René Mayer
Achiche, S.	FRQNT (2018) - Optimisation de l'impact du REAplan sur la performance motrice des enfants atteints de troubles musculo-squelettiques : Étude pilote, avec Maxime Raison (chercheur principal)
Achiche, S.	FRQNT (2018-2019) - Développement d'un dispositif portatif embarqué de quantification des puissances articulaires par centrales inertielles : cas-test au genou, avec Maxime Raison
Achiche, S.	CRSNG (2018-2019) - Nature Inspired Image Processing Software based on Maxwell Equations, avec Maxime Raison
Achiche, S.	CRIAQ/CRSNG (2018-2020) - Automated Visual Inspection, Sentencing & Dressing, avec M. Masson (chercheur principal) et quatre autres chercheurs
Achiche, S.	Agence spatiale canadienne (2018-2019) - Orbital research unit, avec Giovanni Beltrame (chercheur principal) et trois autres chercheurs
Achiche, S.	Institut canadien pour la recherche en santé (2017-2021) - Mentoring new patient-oriented researchers in innovative HIV e-care, avec B. Lebouché (chercheur principal) et 12 autres chercheurs
Achiche, S.	Agence spatiale canadienne (2017-2019) - Development of self-adaptive technology for spacecraft, avec Giovanni Beltrame et deux autres chercheurs
Achiche, S.	Ministère de la Science, de la Technologie et de l'Innovation du Danemark et Conseil danois pour la recherche indépendante en science et technologie (2017-2019) - Integration of Smart Materials into Novel Electro-Mechanical Machine Elements for a New Generation of Environmentally Friendly Machines - Toward Sustainable and Reliable Clean Technology, avec Ilmar Santos et Marcelo Savi
Achiche, S.	CARIC/MITACS (2016-2018) - Multidisciplinary Framework for Optimization of Wing Box
Armellini, F.	CRSNG (2018-2023) - Exploring the impact, challenges and opportunities of the internet of things in systems engineering
Armellini, F.	MITACS (2017-2018)- L'Internet des objets comme outil pour la prise de décision stratégique aux stations- service
Armellini, F.	MITACS (2017-2018)- Digital aerospace, avec Patrick Cohendet (chercheur principal), Catherine Beaudry, David Doloreux, Ekaterina Turkina, Laurent Simon, Marine Agogué et Mario Bourgault
Armellini, F.	CRSNG Subvention découverte (2018-2023)– Exploring the impact, challenges and opportunities of the internet of thing in systems engineering
Armellini, F.	CRSH Savoirs (2018-2021) – Integrating business ecosystems to the strategic technology planning at the firm level
Armellini, F. Bernard, S.	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (State of São Paulo Research Foundation) (2019-2021) – Circular economy in the product development process: survey, case studies in Brazil and Canada and maturity model proposal Chercheur principal: Daniel Jugend, avec 3 autres co-chercheurs
Bassetto, S.	CRSNG (2017-2021) – Dimensionnement scientifique des actions d'amélioration continue
Beaudry, C.	IDRC Research Grant (2015-2018) - Young scientists in Africa: Factors influencing research performance and career development, avec Johann Mouton and Heidi Prozesky (Stellenbosch University)

Beaudry, C.	Bosch Foundation Research Grant (2015-2018) - Young scientists in Africa: Factors influencing research performance and career development, avec Johann Mouton (chercheur principal, Stellenbosch University) et Heidi Prozesky (Stellenbosch University)
Beaudry, C. Armellini F. Bourgault M.	Consortium de recherche et d'innovation en aérospatiale du Québec (CRIAQ) (2017-2018) - Projet de recherche « Aérospatiale numérique », en collaboration avec Mosaic de HEC Montréal En collaboration avec la Chaire Innovation de C. Beaudry.
Beaudry, C.	Chaire de recherche du Canada (2014-2021) – Chaire de recherche sur la créativité, le développement et la commercialisation de l'innovation
Beaudry, C. Armellini, F. Bourgault, M.	FRQSC - Surfer sur la vague, ou subir le raz de marée? Organiser les écosystèmes d'innovation et comprendre l'impact des technologies potentiellement perturbatrices à l'aide de nouvelles données probantes Avec 11 autres chercheurs et partenaires
Beaudry, C. (principale) Armellini, F. Bourgault, M. De Marcellis-Warin, N. Joanis, M.	CRSH Partenariat (2018-2024) – Partenariat pour l'organisation de l'innovation dans les nouvelles technologies (4POINT0) – avec Bruno Agard, Andrea Lodi, Michel Gagnon et 37 autres chercheurs et 35 partenaires
Beaudry, C.	Fondation canadienne pour l'innovation (FCI) – John R. Evans Leaders Fund (2018-2023) – Text mining infrastructure for the Partnership for the Organization of Innovation and New technologies (4POINT0), avec 24 co-chercheurs, 20 collaborateurs et 35 partenaires
Bernard, S. Joanis, M.	CPQ, CPEQ, ÉEQ (2017-2018) – Économie circulaire au Québec. Opportunités et impacts économiques
Bernard, S.	FRQSC (2016-2019) – Multidimensionality in Green Design
Bourgault, M.	Chaire industrielle Pomerleau en innovation et gouvernance de projets de construction; financement de l'entreprise Pomerleau (2017-2021)
Bourgault, M.	Fonds de développement de pédagogies actives et innovantes, Polytechnique Montréal (2017-2018) – Intégration de l'approche expérientielle comme pédagogie active et innovante en gestion de projets
Bourgault, M.	CRSNG Programme d'aide à la découverte (2019-2024) - Modélisation et choix du mode de réalisation dans les projets de construction
Bourgault, M.	Société d'habitation du Québec (2018-2019) - Analyse de cas de bâtiments intégrant des systèmes de construction industrialisée Avec Carlo Carbone, chercheur principal, Pomerleau et le cabinet d'architectes Saia Barbarese Topouzanov
Chinniah, Y.	CRSNG (2017-2021) – Concevoir et développer des outils pour améliorer la sécurité des intervenants sur les machines
Chinniah, Y.	IRSST (2017-2019) – Sécurisation de cellules cobotiques
Chinniah, Y.	IRSST (2016-2018) – Réduction des risques pour les interventions en vase clos – Étude sur l'utilisation de moyens basés sur la protection collective permanente
Chinniah, Y.	IRSST (2016-2018) – Étude par corps de métier sur la pratique du cadenassage dans le secteur de la construction
De Marcellis-Warin, N. Joanis, M.	CRSH (2018-2021) – Canadian northern corridor program, avec Jennifer Winter (chercheuse principale)
Deschamps, I.	Grappe MITACS (2017-2019) – Developing the innovation capabilities of a specialized manufacturing firm: a longitudinal action-research case-study
Fokaefs, M.	CRSNG (2018-2023) -
Fokaefs, M.	Ontario Research Fund (2017-2019) – An Economic-Aware Automatic Management System for Big Data Application Co-chercheur
Fokaefs, M.	PIED, Polytechnique Montréal (2018-2020)

Joanis, M.	CIRANO, partenariat avec le Ministère des Finances du Québec (2017-2018) – Le Québec économique 8 : environnement et ressources naturelles, avec Bernard Sinclair-Desgagné
Joanis, M.	CIRANO, partenariat avec le Ministère des Finances du Québec (2017-2018) – Analyse dynamique de la décision d’interrompre les études postsecondaires et de son effet sur le profil salarial, avec Bernard Fortin (chercheur principal) et Safa Ragued
Joanis, M.	Conseil québécois de la coopération et de la mutualité (CQCM) (2017-2018), plus un MITACS Accélération
Joanis, M.	Institut de l’énergie Trottier (2017-2018) – Collaboration à la rédaction d’un livre blanc sur la production décentralisée intermittente
Joanis, M.	FRQNT (2017-2018) – Analyse économique comparative de la construction d’une passerelle piétonne en béton fibré ultra-hautes performances (BFUP), avec Jean-Philippe Charron et Mourad Ben Amor
Joanis, M.	FRQNT (2017-2018) – Centre interuniversitaire de recherche sur les infrastructures de béton, avec 26 autres chercheurs
Joanis, M.	FRQNT Réseau stratégique – Centre de recherche en infrastructure de béton (CRIB) Chercheur principal : B. Fournier.
Joanis, M. et tout le Groupe GMT	Subvention département MAGI Polytechnique (2017-2018) – Soutien au développement du Groupe GMT
Margni, M.	CRSNG – Subvention à la découverte (2015-2019) – Filling the gaps in current Life cycle impact assessment framework
Margni, M.	Grappe MITACS (2016-2018) – A life cycle impact assessment methodology based on planetary boundaries
Margni, M.	CARIC/CRIAQ (2016-2018) – AAMI Aerospace additive manufacturing initiative
Margni, M.	CARIC (2017-2018) – AAMI Aerospace additive manufacturing initiative
Margni, M.	Chaire Industrielle (2017-2021) – International life cycle chair
Margni, M.	CRSNG (2017-2021) – Green SEAM: Green surface engineering for advanced manufacturing
Margni, M.	MITACS (2018) – The fixing effect of LCA ideation in ecodesign: a case study
Pellerin R.	PARI-CNRC (2018) - service conseil, Professional social network for Industry 4.0 services – Bridgr
Pellerin, R.	Grappe MITACS Accélération – Entreprise Sanuvox Technologies (2017-2018) - Système de balise à faible consommation pour des équipements de désinfection mobiles aux ultraviolets
Pellerin, R.	CEFRIO (2017) - Mandat PME 2.0 Phase 2 – Devis 1
Pellerin, R.	CRSNG Subvention de recherche et développement coopératif (2015-2019) - Processus intégré de gestion des réclamations
Pellerin, R.	CRSH Connexion (2019) - International Megaprojects Workshop on Artificial Intelligence and Megaprojects : New processes and value Avec Mario Bourgault, M. Aubry, Gonzalo Lizarralde, M. Brunet et A. Romero Torres.
Pellerin, R.	CRSNG et Cogismac International (2019-2023) - Prototype de simulateur de scénarios intégré à une architecture d’aide à la décision en temps réel Avec Adnène Hajji et Monia Rekik
Pellerin, R.	Canada THALES (2018-2019) - Refit Optimizer Project in Naval Operations Research Avec M. Gamache, F. Soumis, I. El Hallaoui et C.-G. Quimpe
Pellerin, R.	Mitacs Accélération et MISA (2018-2019) - Processus d’amélioration continue dans les mines Avec M. Gamache, C. Danjou, M. Rioux et B. Agard
Polytechnique Montréal, gérée par le Groupe GMT	CRSH (2018-2021) – Subvention institutionnelle, avec l’ensemble des membres réguliers du Groupe GMT
Robert, B.	CRSNG (2016-2019) - Analyses-diagnostics de la résilience des PME