

Sébastien Gamache, ing., Ph. D.

Professeur en génie industriel, UQTR

ORGANISATIONS ET COMITÉS

- Centre Interordre en Recherche et Transfert sur le Manufacturier Intelligent (CIRT-MI)
- Institut National de Recherche sur les PME (INRPME)
- Ordre des Ingénieurs du Québec
- Comité de programme de 1^{er} cycle en génie industriel
- Projet de création et de développement d'une cellule 4.0

BOURSES ET PRIX

- Mention d'excellence sur la thèse de doctorat et le mémoire de maîtrise
- Bourses d'excellence Hydro-Québec, Marmen et OIQ
- Bourse Mitacs Accélération – Doctorat et Maîtrise
- Bourse d'excellence à l'admission au doctorat, à la maîtrise et au baccalauréat
- Mention « Vue sur la relève » OIQ novembre 2016 et juin 2019

MANDATS EN ENTREPRISE

- Cartographies de la chaîne de valeur (> 100 entreprises)
- Audits Industrie 4.0 (12 entreprises)
- Aménagements d'usine
- Simulation de systèmes de production
- Gestion des stocks
- Planification de la production
- Recherche opérationnelle

FORMATION

DOCTORAT EN INGÉNIERIE (PH.D.) • MAI 2019 • UQTR

"Stratégies de mise en œuvre de l'Industrie 4.0 dans les PME québécoises"

Thèse soutenue le 13 mai 2019 avec mention d'excellence

MAÎTRISE EN INGÉNIERIE • MAI 2016 • UQTR

"Effet des cellules dynamiques sur la performance des réseaux d'entreprise"

Diplômé avec mention d'excellence

BACCALAURÉAT EN GÉNIE INDUSTRIEL • MAI 2014 • UQTR

Moyenne cumulative de 4,03/4,3

EXPÉRIENCES DE TRAVAIL

PROFESSEUR EN GÉNIE INDUSTRIEL • UQTR • 2019 - ...

Enseignement, recherche et service à la collectivité

SPÉCIALISTE EN USINE INTELLIGENTE • NOOVELIA • 2019

Développement d'une offre de service en transformation numérique, Création de formations sur l'Industrie 4.0

ANALYSTE EN PROCESSUS D'AFFAIRES • PRODUCTIQUE QUÉBEC • 2016 – 2018

Recherche appliquée sur l'Industrie 4.0, Élaboration d'un diagnostic sur la maturité numérique, Évaluation de la maturité numérique des PME, Conférences et formations

PROFESSIONNEL DE RECHERCHE • INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LES PME • 2012 – 2019

Cartographies de la chaîne de valeur de 100 PME, Rédaction de 6 articles scientifiques et de 2 ouvrages publiés.

CONSULTANT • NITA LABELING SYSTEMS • 2015 – 2018

Aménagement d'usine, Système qualité, Planification de la production, *Lean manufacturing* et amélioration continue



SEBASTIEN.GAMACHE@
UQTR.CA



3351, BL. DES FORGES,
TROIS-RIVIÈRES



819-376-5011



HTTPS://WWW.LINKEDI
N.COM/IN/S%C3%A9BA
STIEN-GAMACHE-ING-
78962966/

INTÉRÊTS DE RECHERCHE

Depuis mes tout débuts en recherche, j'ai été porté à travailler dans le contexte des Petites et Moyennes Entreprises du Québec. Au départ, je faisais des cartographies de chaîne de valeur dans les PME et je compilais des données qui m'ont ensuite amené à bien saisir la réalité du terrain. Ensuite, j'ai eu l'opportunité de travailler sur l'Industrie 4.0 encore en contexte de PME. Mais devant cette nouvelle révolution industrielle, qu'est-ce qui est adapté pour les PME ? Qu'est-ce qui ne l'est pas ? Comment adapter les technologies 4.0 aux PME ou l'inverse ! L'amélioration continue, le Lean, l'Industrie 4.0, tout ça représente une culture. Une culture du changement. Une culture d'amélioration. Comment faire pour intégrer ces notions de façon efficiente dans les PME aux ressources humaines, financières et technologiques limitées ? Ces questions sont au fondement même de mes travaux de recherche.

- Industrie 4.0 et transformation numérique
- Petites et Moyennes Entreprises (PME)
- Lean manufacturing et Agilité manufacturière
- Production à Valeur Ajoutée (PVA) et amélioration continue
- Cartographie et numérisation de la chaîne de valeur
- Design expérimental
- Recherche opérationnelle en système manufacturier

PUBLICATIONS

- Charbonneau-Genest, M. and **Gamache, S.** (2020) "Prerequisites for the Implementation of Industry 4.0 in Manufacturing SMEs" FAIM 2020, Athens.
- **Gamache, S.**, et al. (2020). "Evaluation of the influence parameters of Industry 4.0 and their impact on the Quebec manufacturing SMEs: The first findings." Cogent Engineering 7(1): 1771818.
- **Gamache, S.**, Abdul-Nour, G. et Baril, C. (2019) "Stratégie d'implantation de l'Industrie 4.0 dans la PME manufacturière québécoise", CIGI Qualita 2019
- **Gamache, S.**, et al. (2019). "Étude du potentiel de l'Industrie 4.0 quant à la transformation de la PME manufacturière québécoises: Une analyse littéraire et expérimentale." Génie industriel et Productique 2 (Numéro Spécial Lean et industrie du futur.
- **Gamache, S.**, et al. (2019). "Development of a Digital Performance Assessment Model for Quebec Manufacturing SMEs" FAIM 2019, Limerick.
- Abdul-Nour, G., **Gamache, S.** and Nouri, K. (2018). "A Case Study: Dynamic Cellular Manufacturing System (DCMS) In an Electromechanical Assembly Industry, chapter 1", Nova Publisher.
- **Gamache, S.**, et al. (2017). "Toward Industry 4.0: Studies and practices in Quebec SMEs." CIE47 - International Conference on Computers and Industrial Engineering, Lisbon.
- **Gamache, S.** Abdul-Nour, G. et Baril, C. (2017) "Industrie 4.0 dans les PME québécoises : Bilan et premiers constats" 12ème édition du Congrès International de Génie Industrie CIGI-2017
- Grichi, Y, Abdul-Nour, G. et **Gamache, S.** (2017) "Évaluation des facteurs affectant la productivité des PME en utilisant la cartographie de la chaîne de valeur" 12ème édition du Congrès International de Génie Industrie CIGI-2017



SEBASTIEN.GAMACHE@
UQTR.CA



3351, BL. DES FORGES,
TROIS-RIVIÈRES



819-376-5011



[HTTPS://WWW.LINKEDI
N.COM/IN/S%C3%A9BA
STIEN-GAMACHE-ING-
78962966/](https://www.linkedin.com/in/s%C3%A9bastien-gamache-ing-78962966/)

FINANCEMENTS DE RECHERCHE OBTENUS

Organisme	Type	Statut	Montant	Année(s)
Économie du Savoir Mauricie	Interventions, formations et accompagnements	Chercheur principal	73 500\$	2020-2021
Entreprises privées variées	Interventions, formations et accompagnements	Chercheur principal	60 000\$	2019-2021
Mitacs – Accélération Québec (MCG)	Stage de recherche en entreprise	Superviseur	60 000\$	2019-2021
Université du Québec à Trois-Rivières	Fonds de démarrage à l'embauche	Chercheur principal	10 000\$	2019
Mitacs – Accélération Québec (MAR)	Stage de recherche en entreprise	Co-superviseur	60 000\$	2020-2022
Mitacs – Accélération Québec (SB)	Stage de recherche en entreprise	Co-superviseur	60 000\$	2019-2021
Mitacs – Accélération Québec (SG)	Stage de recherche en entreprise	Chercheur principal	90 000\$	2016-2019
Mitacs – Accélération Québec (SG)	Stage de recherche en entreprise	Chercheur principal	60 000\$	2015-2016
Université du Québec à Trois-Rivières	Aide à la diffusion scientifique (international)	Chercheur principal	1 500\$	2019
Université du Québec à Trois-Rivières	Aide à la diffusion scientifique (international)	Chercheur principal	1 500\$	2016

JURY DE THÈSES DE DOCTORAT ET DE MÉMOIRE DE MAÎTRISE

- 3 étudiants provenant de :
 - Université du Québec à Trois-Rivières
 - École Nationale Supérieure d'Arts et Métiers (France)

COURS ENSEIGNÉS

- Gestion Manufacturière Assistée par Ordinateur
- Modélisation des systèmes de production
- Conception en production
- Industries intelligentes
- Transformation numérique des entreprises intelligentes
- Activités de synthèses en génie industriel
- Stage d'initiation en génie industriel en entreprise
- Stage de génie industriel en entreprise



SEBASTIEN.GAMACHE@
UQTR.CA



3351, BL. DES FORGES,
TROIS-RIVIÈRES



819-376-5011



[HTTPS://WWW.LINKEDI
N.COM/IN/S%C3%A9BA
STIEN-GAMACHE-ING-
78962966/](https://www.linkedin.com/in/s%C3%A9bastien-gamache-ing-78962966/)