



# SYMPOSIUM ARQULUK

[arquluk.gci.ulaval.ca](http://arquluk.gci.ulaval.ca)

**17 mai 2017 - 8h30 à 17h**

Salle Jean-Paul Tardif, pavillon La Laurentienne, Université Laval, Québec

**8h30 INTRODUCTION**

**Guy Doré** ing. PhD., Professeur, Centre d'études nordiques (CEN) et Université Laval

**9h00 Les enjeux, défis, et travaux de recherche liés à la dégradation du pergélisol et à l'adaptation aux changements climatiques des infrastructures du ministère au Nunavik.**

**Anick Guimond**, Géographe, M. Env., Coordinatrice - Adaptation aux changements climatiques, Ministère des Transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports du Québec - Bureau de la coordination du Nord-du-Québec

**9h20 Les progrès dans le développement d'un système de simulation du pergélisol à grande échelle.**

**Michel Sliger** MSc., Professionnel de recherche, CEN et Université de Montréal  
Daniel Fortier PhD., Professeur, CEN et Université de Montréal

**9h40 Détection de glaces massives en milieu pergélisolé par la technique géophysique de micro-gravimétrie.**

**Guy Doré** ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval  
Benoît Loranger MSc., candidat au doctorat, NTNU - Norwegian University of Science and Technology et Université Laval  
Daniel Fortier PhD., Professeur, CEN et Université de Montréal

**10h00 PAUSE**

**10h30 The impacts of vertical and lateral heat transfers associated with subsurface water flow on thermal regime of road embankment subbase and subgrade.**

**Lin Chen**, étudiant au PhD., CEN et Université de Montréal  
Daniel Fortier PhD., Professeur, CEN et Université de Montréal

**10h50 Développement d'un carottier pour la caractérisation in-situ du pergélisol.**

**Guy Doré** ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval  
Cédric Flécheux MSc., Ingénieur en conception de projets, Toyota Boshoku Europe NV, Belgique  
Louis Gosselin ing. PhD. Professeur, Université Laval

**11h10 Comportement mécanique des sols marginalement gelés.**

**Mathieu Durand-Jézéquel** ing. jr. MSc., FP Innovations  
Jean-Pascal Bilodeau ing. PhD., Université Laval  
Guy Doré ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval

**11h30 L'aéroport d'Iqaluit : Caractérisation et analyse de la sensibilité aux changements climatiques d'une infrastructure de transport majeure.**

**Valérie Mathon-Dufour** MSc., Professionnelle de recherche, CEN et Université Laval  
Michel Allard PhD., Professeur, CEN et Université Laval

**DÎNER (11h45 – 13h15)**

Resto-Buffer La Laurentienne, aux frais des participants.

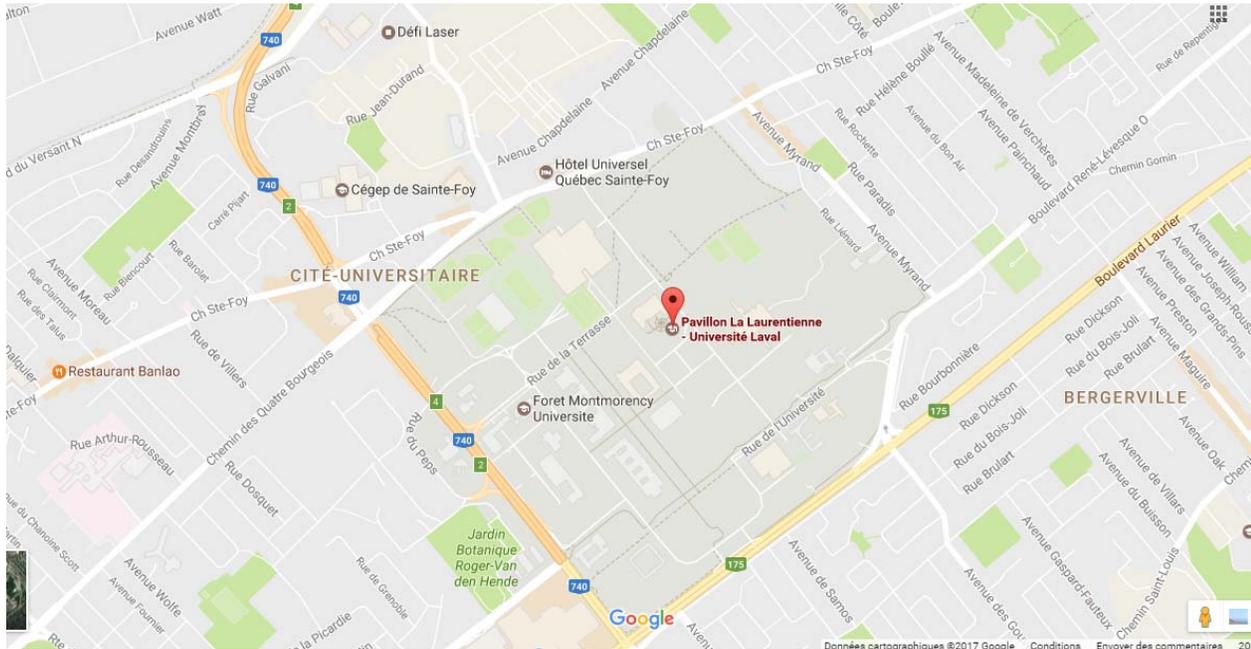
Menu 2 services à 16,50\$ + tx : 3 choix de plat principal chaud + dessert.

- 13h15 Profils de chaussées: Effet du gel saisonnier et de la dégradation du pergélisol.  
Laurie-Anne Grégoire ing. jr. MSc., Englobe  
**Guy Doré** ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval  
Nicolas Martel ing. MSc., Englobe
- 13h40 Conditions du drainage sous la piste 07-25 de l'aéroport de Kuujuaq en réponse à la dégradation du pergélisol.  
**Michel Allard** PhD., Professeur, CEN et Université Laval  
Denis Sarrazin MSc., Professionnel de recherche, CEN et Université Laval
- 14h00 Développement d'une méthodologie pour la conception de système de drainage à faible impact le long des infrastructures de transport construites en milieux de pergélisol.  
Julie Malenfant-Lepage MSc., candidate au doctorat, CEN et Université Laval  
**Guy Doré** ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval  
Daniel Fortier PhD., Professeur, CEN et Université de Montréal
- 14h20 Procédure de conception tenant compte de l'accumulation de neige le long d'un remblai construit sur pergélisol.  
**Florence Lanouette**, candidate à la maîtrise, CEN et Université Laval  
Guy Doré ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval  
Daniel Fortier PhD., Professeur, CEN et Université de Montréal
- 14h40 Utilisation d'abris thermo-réfléchifs pour prévenir la dégradation du pergélisol : cas de l'Alaska Highway, Beaver Creek, Yukon.  
**Karine Rioux**, étudiante au BSc., Université de Montréal  
Daniel Fortier PhD., Professeur, CEN et Université de Montréal
- 15h00 PAUSE
- 15h30 Development of design tools for convective mitigation techniques to preserve permafrost under northern transportation infrastructures.  
**Xiangbing Kong** MSc., candidat au doctorat, CEN et Université Laval  
Guy Doré ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval
- 15h50 Stabilisation thermique des infrastructures de transport construites sur pergélisol sensible au dégel à l'aide de surfaces à albédo élevé.  
**Simon Dumais** MSc., candidat au doctorat, Université Laval  
Caroline Richard BSc., , E.I.T., BGC Engineering Inc.  
Guy Doré ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval
- 16h10 Travaux d'aménagement du territoire dans les communautés du Nunavik.  
**Sarah Aubé-Michaud** MSc., Professionnelle de recherche, CEN et Université Laval  
Emmanuel L'Hérault MSc., Professionnel de recherche, CEN et Université Laval  
Michel Allard PhD., Professeur, CEN et Université Laval
- 16h30 Permafrost-supported linear infrastructure risk analysis software – design and goals.  
**Heather Brooks** PE. MSc., étudiante au doctorat, CEN et Université Laval  
Guy Doré ing. PhD., Professeur, CEN et Université Laval  
Ariane Locat ing. PhD., Professeure, Université Laval
- 16h50 CONCLUSION

## Attestation

Les attestations de formation continue seront envoyées uniquement aux personnes qui auront signé la feuille de présence durant la journée.

[Pavillon La Laurentienne](#), 1030 Avenue du Séminaire



## Stationnement

Tarif : 18\$ / jour

Le poste de péage le plus près du pavillon La Laurentienne est situé dans le stationnement no 012, de l'autre côté de la rue du Séminaire. À noter que les parcomètres permettent l'achat de 4h maximum.

