

OFFRE DE MAÎTRISE (M.Sc.) au CARTEL

- Vous êtes intéressé par les régions nordiques et l'environnement...
- Vous voulez vous impliquer dans l'étude du changement climatique...
- Vous voulez appliquer vos connaissances de physique à l'environnement...
- Vous voulez approfondir vos connaissances dans le cadre d'une maîtrise de recherche...

Nous cherchons une étudiante ou un étudiant motivé pour un projet de recherche sur :

Projet de maîtrise : Adaptation d'un véhicule aérien non-habité (drone) pour l'installation d'un radar aéroporté et une utilisation en condition hivernale : contexte pour cartographie de l'épaisseur de neige et de glace dans l'Arctique.

Dans le cadre du projet 'Development of a multi-scale cryosphere monitoring network for the Kitikmeot region and Northwest territories using in-situ measurements, modeling and remote sensing', financé par SAVOIR POLAIRE Canada, le projet proposé a pour but principal d'adapter et/ou développer un véhicule aérien non-habité (drone) pour y installer un radar et une caméra visible. L'utilisation du radar permettra le développement d'un algorithme de cartographie de l'équivalent en eau de la neige et de l'épaisseur de glace, jumelés à une caméra visible pour la cartographie de l'épaisseur du couvert nival.

Plus précisément, le projet sera co-supervisé avec des collègues du Département de Génie Civil de l'Université de Sherbrooke, spécialistes dans la conception et l'utilisation de drones. L'étudiant devra dans un premier temps adapter la charge à un drone existant, ou évaluer la possibilité de conception. La validation des mesures se fera à l'aide de données terrain acquises avant, et pendant le projet de maîtrise. Il est donc attendu de l'étudiant participe à des campagnes de terrain. La maîtrise sera subventionnée par les fonds du projet pour une durée maximale de 2 ans.

Acquis souhaitables : Expérience avec les drones, expérience terrain, anglais avancé, connaissances avancées en télédétection, Matlab (ou équivalent), SIG, autonomie, travail d'équipe.

Si intéressé(e), contacter:

Prof. Alexandre Langlois

Professeur Adjoint

Groupe de Recherche Interdisciplinaire sur les Milieux Polaires (GRIMP)

Département de Géomatique Appliquée

Université de Sherbrooke, 2500 Blvd. de l'Université

Sherbrooke, Québec, J1K 2R1

Tél. : 819-821-8000 #65690, Fax : 819-821-7944

Email : a.langlois2@usherbrooke.ca

Web : http://pages.usherbrooke.ca/cartel/langlois_alexandre.php