

Objet: Soutenance sciences de l'eau - Chaima Touati - 8 octobre 2020 à 9h30
Date: mardi 6 octobre 2020 23:32:02 heure avancée d'Europe centrale
De: Munoz Patricia
À: Simard Helene, pjy.hubert@free.fr, thomas-charles.fortier-filion@mddefp.gouv.qc.ca, richard.turcotte2@mddefp.gouv.qc.ca, Michel.Lavoie@takuvik.ulaval.ca, carl.guilmette@ggl.ulaval.ca, Site Web INRS, info@centreau.ulaval.ca, Tous ETE
Cc: Bernier Monique, Homayouni Saeid, rludwig@lmu.de, Chokmani Kareem, Ramata Magagi, Roy, Alexandre, Chebana Fateh, Touati Chaima, Touati

Catégorie: Free

IS DE SOUTENANCE

DOCTORAT EN SCIENCES DE L'EAU

Tous sont invités à assister à la présentation de la thèse de doctorat de :

Madame Chaima Touati

«Caractérisation multi-échelle du cycle saisonnier gel/ dégel des sols à partir des données microondes actives et passives en bande L dans le parc national de Turjusuq au Nunavik»

Directrice de recherche:

Monique Bernier

Codirecteurs: Ralf Ludwig (LMU Munich) et Saeid Homayouni (INRS)

La faible émissivité des surfaces d'eau, abondantes dans le nord du Québec, domine la température de brillance (T_b) mesurée par les capteurs micro-ondes passives comme celui du satellite SMAP (*Soil Moisture Active Passive*) de la -NASA. Le premier objectif de notre étude est de développer deux approches pour corriger les T_b SMAP de niveau L1C () de l'effet atténuant des surfaces d'eau. Les images ont été acquises au-dessus du parc National Turjusuk entre 2015 et 2019.. Les deux approches de correction de T_b, appelées Normalisation et Normalisation par type de végétation, résolvent la divergence observée à partir d'une fraction d'eau supérieure à

20% lors de la correction standard SMAP. Le second objectif est d'utiliser les Tb corrigées pour cartographie l'état Gel/Dégel des sols. L'accord atteint 90% pour l'orbite ascendante et 79% pour l'orbite descendante pour l'approche de Normalisation par Type de Végétation face à 64% et 50% pour l'approche standard. Le troisième objectif est d'adapter notre algorithme Gel/Dégel à la fraction de la couverture nival dans un pixel SMAP. Une amélioration de la précision de l'ordre de 5% est obtenue. L'application d'un nouvel algorithme Gel/Dégel sur les données PALSAR à haute résolution (30 m), montre que l'algorithme SMAP identifie le gel avec succès à partir d'une fraction de surface gelée supérieure à 50% dans le pixel SMAP.

Le 8 octobre 2020, 9h30

<https://INRS.zoom.us/j/87326297913?pwd=QTFTOG1QZURtSUNLeHJpeVVzbjRvUT09>

ID de réunion : 873 2629 7913

Code secret : 554880

