

Projet de Recherche Ph.D. :

Modélisation numérique des émissions fugitives de méthane dans les aquifères peu profonds

DESCRIPTION DU PROJET: L'équipe de recherche en hydrogéologie quantitative du Département de géologie et de génie géologique de l'Université Laval (www.ggl.ulaval.ca) désire recruter un étudiant au doctorat dans le domaine de la modélisation numérique en hydrogéologie. Le projet de recherche vise à simuler le comportement des systèmes hydrogéologiques liés au développement du gaz de schiste.

Dans le cadre de ce projet, les travaux suivants sont à réaliser :

- Compilation des données hydrogéologiques et préparation des modèles conceptuels
- Préparation des modèles numériques à l'aide des données compilées.
- Modélisation de l'écoulement de fluides, et du transport réactif de gaz et des fluides de fracturation dans des milieux poreux ou fracturés
- Vérifier les modèles conceptuels et numériques avec d'autres modèles
- Développer des stratégies novatrices pour le suivi des sites

LIEU : Université Laval, Québec, Canada. Département de géologie et de génie géologique (www.ggl.ulaval.ca)

DATE PRÉVUE DE DÉBUT : Été 2018 - Hiver 2021

DURÉE : 3-4 ans

SALAIRE/BOURSE : Le salaire (ou la bourse) de l'étudiant(e) est de \$21k/a + la possibilité des bourses supplémentaires.

PROFIL RECHERCHÉ : Nous recherchons des candidat(e)s débrouillard(e)s et autonomes, avec une formation de base en géologie ou en génie géologique. Le (la) candidat(e) doit démontrer qu'il (elle) a une expérience quantitative ou intérêt en hydrogéologie, écoulement multi-phase et transport réactif. Nous offrons un environnement de recherche dynamique et collaborons activement avec des chercheurs universitaires au Canada et à l'étranger.

COMMENT SOUMETTE VOTRE CANDIDATURE ? Veuillez faire parvenir un CV et le nom et les coordonnées valides (adresse courriel) de trois références à John Molson (john.molson@ggl.ulaval.ca). Seuls les candidat(e)s retenu(e)s seront contacté(e)s.

ÉQUIPE DE RECHERCHE: J. Molson, K. Mumford (Queen's U.), U. Mayer, (UBC), B. Mayer (U. Calgary)

CONTACT :

John Molson, Professor (418-656-5713, john.molson@ggl.ulaval.ca)
Département de géologie et de génie géologique
1065 Avenue de la Médecine
Université Laval
Québec, Qc, G1V 0A6, Canada

Université Laval est située dans la ville de Québec, au Canada, et offre un environnement d'étude de grande qualité. La Ville de Québec offre une qualité de vie incomparable et regroupe plusieurs attraits dont le Vieux-Québec, le Fleuve St-Laurent et la chaîne de montagnes Les Laurentides (www.quebecregion.com). La ville de Québec est un pôle de recherche pour l'étude des eaux souterraines et bénéficie d'un programme de recherche en collaboration avec l'INRS-ÉTÉ et la CGC.

