

Projet de doctorat en hydrogéologie / PhD Project in Hydrogeology

Un projet de recherche multi-universitaire a démarré en partenariat avec la ville de Québec pour l'élaboration d'outils de détermination de la vulnérabilité des sources d'eau potable. Dans le cadre du projet multi-universitaire, un appel de candidatures est lancé pour un projet de doctorat. Ce projet de doctorat vise tout d'abord à appliquer un modèle hydrologique pour simuler l'écoulement couplé des eaux souterraines et des eaux de surface sur le bassin versant principal de la ville, qui fait l'objet d'une caractérisation hydrologique et hydrogéologique. Le modèle sera ensuite utilisé pour tester différentes approches d'évaluation de la vulnérabilité de l'eau de surface à une contamination provenant des eaux souterraines.

Le projet de doctorat est financé et sera supervisé par le professeur R. Therrien à l'université Laval (www.ulaval.ca). Il sera réalisé en collaboration avec une équipe de recherche en hydrogéologie. Les travaux seront principalement en modélisation numérique mais une participation aux travaux de terrain sera aussi requise.

La personne retenue devra avoir une formation en hydrologie ou hydrogéologie quantitative et des aptitudes démontrées pour la modélisation numérique. Une bonne maîtrise orale et écrite du français et/ou de l'anglais est requise. Les personnes intéressées peuvent soumettre un curriculum vitae, une lettre de motivation et le nom de deux répondants à rene.therrien@ggl.ulaval.ca

La date souhaitée pour le début du projet est le 1^{er} septembre 2021. La durée est 3 ans avec la possibilité de prolonger pour une année supplémentaire.

A multi-university research project has been initiated in partnership with the City of Quebec to develop tools to determine the vulnerability of their drinking water sources. As part of this multi-university project, we are seeking applications for a PhD project. The objective of the PhD project is to first apply a hydrological model to simulate coupled flow of groundwater and surface water in the city's main catchment, which is undergoing field characterization. The model will then be used to test approaches for assessing the vulnerability of surface water to groundwater contamination.

The PhD project is fully-funded and supervised by Professor R. Therrien at Université Laval (www.ulaval.ca). It will be carried out in collaboration with a research team in hydrogeology. In addition to numerical modeling, participation in field work will also be required.

The successful candidate will have a background in hydrology or quantitative hydrogeology and experience in numerical modeling. Good oral and written skills in French and/or English are required. Interested candidates may submit a resume, cover letter and the names of two referees to rene.therrien@ggl.ulaval.ca

The expected start date of the project is September 1, 2021. The duration is 3 years with the possibility of extending for an additional year.