



ÉTUDIANT(E) À LA MAÎTRISE RECHERCHÉ(E)

Opportunité de M.Sc. en géologie/minéralogie et en métallurgie des minéraux critiques et stratégiques (MCS)

Titre du projet : Développement et évaluation de méthodologies géométallurgiques pour les pegmatites lithinifères

Résumé du projet : Il est fortement encouragé par les spécialistes en gestion d'opérations minières de développer des modèles géométallurgiques préliminaires tôt dans un projet minier afin de prévoir les risques techniques opérationnels. La construction de tels modèles repose sur des données géologiques et minéralogiques quantitatives et dans le cas des gisements complexes, le développement et l'utilisation de ces tests sont devenus une pratique courante. Cependant de tels modèles spécifiques aux gisements de lithium restent rares dans l'industrie minière. Plusieurs projets de lithium sont à un stade avancé d'exploration ou de développement au Québec, et la caractérisation minéralogique et géométallurgique de ces gisements permettrait de prévoir et de planifier certaines problématiques spécifiques, tels que la distribution du lithium dans plusieurs minéraux, la variabilité de l'altération de ces minéraux, et la présence d'éléments délétères.

L'objectif de ce projet est de développer une méthodologie géométallurgique sur des pegmatites lithinifères ce qui permettra une optimisation du traitement du lithium. De façon plus spécifique, ce projet vise à : 1) Identifier les facteurs géologiques et/ou minéralogiques influençant le plus la récupération du lithium, à l'aide d'observations macroscopiques, de méthodes de caractérisation géochimique et minéralogique et d'essais métallurgiques; et 2) Contribuer au développement d'une méthode géométallurgique rapide et abordable qui pourra mesurer ces facteurs lors de l'analyse des carottes de forage et qui permettra la prédiction des performances du traitement du lithium ou les risques de problèmes potentiels.

Une **bourse de 22 000 \$** par an est offerte sur deux ans.

Durée du projet : 2 ans, débutant à l'hiver 2025

Le candidat ou la candidate devra avoir une expérience en minéralogie appliquée et en description de carottes de forage. Une familiarité avec les pegmatites lithinifères et/ou des essais métallurgiques est un atout.

Prière de faire parvenir une lettre de motivation, votre CV et vos relevés de notes universitaires avant le 3 mai à :

Marc Legault, géo. Ph.D.

Université du Québec en Abitibi Témiscamingue ([UQAT](http://uqat.ca))/Institut de recherche en mines et environnement (IRME)

445 boul. de l'Université
Rouyn Noranda (QC) J9X5E4
marc.legault@uqat.ca



L'UQAT : POUR UNE EXPÉRIENCE ÉTUDIANTE À ÉCHELLE HUMAINE

La recherche à l'IRME

L'Institut de recherche en mines et en environnement (IRME) de l'UQAT, situé au cœur d'une région riche en sites miniers actifs, est la seule université au Québec qui a fait du secteur minier un élément distinctif de sa contribution à la science et à la technologie. La recherche réalisée à l'UQAT aborde l'exploration et l'exploitation minières, le traitement des minerais et l'hydrogéologie avec une dominante en environnement minier.

Avec un volume de recherche annuel important, l'UQAT représente un pôle de renommée « mines et environnement » reconnu à l'échelle internationale. Plusieurs projets de recherche et groupes de recherche se créent en collaboration avec des partenaires.

Des études en plein cœur des grands espaces québécois

Située au cœur d'un territoire où les grands espaces, les lacs et les forêts stimulent la créativité et l'émergence de talents, l'UQAT est naturellement différente!

Région aux 22 000 lacs au cœur de la forêt boréale, l'Abitibi-Témiscamingue vibre au rythme d'une population créative, d'idées nouvelles et de projets audacieux. [Visionner les témoignages d'étudiants!](#)



Des professeurs reconnus et disponibles

Reconnus en tant qu'experts dans leur domaine, les professeurs de l'UQAT sont un gage de l'enseignement de qualité. De plus, avec un ratio d'un professeur ou d'un chargé de cours pour douze étudiants, l'UQAT vous offre un milieu d'études personnalisé où vous trouverez votre place. Toujours pouvoir compter sur la disponibilité de vos professeurs, voilà un avantage indéniable de notre université.

Un monde de recherche de haut calibre

Les activités de recherche qui se déroulent à l'UQAT donnent des résultats remarquables dans plusieurs secteurs de l'activité scientifique. Selon le palmarès 2020 de la firme indépendante RESEARCH Infosource Inc., l'UQAT se classe parmi les 3 universités canadiennes les plus performantes en matière d'intensité de recherche par professeur, parmi les universités canadiennes de la catégorie des universités à vocation générale (excluant les universités avec faculté de médecine et celles à vocation unique).

Avec un volume de recherche de 16,2 M\$ par année et des laboratoires de pointe, l'UQAT représente un milieu exceptionnel pour les études aux cycles supérieurs. [En savoir plus](#)