

7942

Baccalauréat en génie géologique

Contexte de formation

Par sa nature polyvalente, le programme de Baccalauréat en génie géologique de l'UQAC forme les étudiants afin qu'ils puissent œuvrer tant dans le secteur traditionnel de l'EXPLORATION MINÉRALE que dans celui de la GÉOTECHNIQUE et l'HYDROGÉOLOGIE. Cette approche particulière concorde à la fois avec les exigences du marché, qui suivent les cycles de l'industrie, et le développement d'une carrière professionnelle, dont les premières années sont dans plusieurs cas consacrées à l'exploration minière et mènent par la suite à des postes en géotechnique.

L'atteinte de cette polyvalence est rendue possible par la structure même du programme qui permet à l'étudiant d'accéder à cette DOUBLE COMPÉTENCE. À l'exclusion d'un seul cours d'enrichissement, le plan de formation est composé de quarante-et-un cours obligatoires et de un cours au choix et un cours d'enrichissement. Ce cheminement original est reconnu par le Bureau canadien d'accréditation des programmes d'ingénierie et permet aux finissants l'admission à l'Ordre des ingénieurs du Québec qui ouvre la voie aux champs de pratiques réservées. L'étudiant admis au trimestre d'automne a un choix de cours alliant FORMATION DE BASE EN GÉNIE et FORMATION GÉOLOGIQUE. Quant à l'étudiant admis au trimestre d'hiver, il est spécialement encadré afin qu'il puisse suivre les cours de géochimie et de minéralogie optique avec la cohorte ayant débuté au trimestre automnal. Cet encadrement prend la forme d'un enseignement intensif de dix-huit heures non créditées.

L'ENCADREMENT EXCEPTIONNEL, nourri par un contact privilégié et quotidien avec le corps enseignant, assure un taux élevé de rétention des étudiants. La présence d'assistants dans les laboratoires et la possibilité d'un ACCOMPAGNEMENT INDIVIDUEL offert par un étudiant de second cycle s'ajoutent au soutien disponible et offrent un gage de succès.

Les cours sont composés d'une partie magistrale de deux cours d'une heure quinze, assortie de laboratoires de même durée. Le temps nécessaire pour assimiler la théorie et l'importance de la pratique afin d'intégrer ces connaissances imposent cette charge de travail. Les TRAVAUX D'ÉQUIPE y sont fortement favorisés, puisque les futurs emplois sur le terrain impliquent plus que jamais des équipes pluridisciplinaires. Bien que le plan de formation soit fortement structuré, le rythme de l'étudiant est respecté. Le programme de génie géologique de l'UQAC est réputé pour former D'EXCELLENTS INGÉNIEURS GÉOLOGUES DE TERRAIN.

TROIS camps obligatoires viennent ponctuer le cheminement de l'étudiant. Les deux premiers camps se déroulent en mai, à la fin de chaque trimestre d'hiver, alors que le dernier a lieu juste avant le début du septième trimestre. Le premier camp se réalise dans la région et familiarise l'étudiant avec les MÉTHODES DE TRAVAIL SUR LE TERRAIN. Ce camp d'initiation lui offre également les compétences nécessaires pour décrocher un EMPLOI D'ÉTÉ DANS SON DOMAINE. À cet effet, plusieurs étudiants trouvent dès la première année un emploi dans l'industrie ou dans les ministères et y performant de façon remarquable. Certains s'inscrivent dans des milieux professionnels en Alberta, dans les Territoires du Nord-Ouest, en Amérique du Sud et en Afrique.

Les DEUX autres camps de formation s'effectuent en Abitibi, au Saguenay et dans les Appalaches. Ils s'intéressent plus particulièrement à, LA PÉTROGRAPHIE, LA GÉOPHYSIQUE et une SYNTHÈSE des apprentissages.

Les camps d'une durée de quatre à six jours s'articulent, entre autres, autour d'observations sur le terrain, de compilations, de déductions et de mises en carte de ces données. L'étudiant peut choisir un cheminement incluant des stages en milieu de travail.

UN PROJET DE FIN D'ÉTUDES EN GÉNIE GÉOLOGIQUE, encadré par des professeurs, vient clore le parcours de l'étudiant. Ce projet peut être proposé par une compagnie ou tiré d'une banque gérée par le programme. Il est aussi possible de construire un projet autour d'une problématique rencontrée en assurant un poste d'été dans une entreprise.

De NOMBREUSES BOURSES sont offertes au programme de génie géologique. Nous en comptons une douzaine par année. Il y a également les bourses d'études Érich-Dimroth décernées chaque année sous forme de frais de scolarité, une étant réservée au meilleur nouvel étudiant inscrit. Les étudiants sont également éligibles aux bourses institutionnelles, publiques ou privées.

Bien qu'il n'existe pas de passerelle institutionnelle entre les études collégiales techniques et universitaires, chaque candidature est étudiée. Les profils traditionnels sont ceux en sciences de la nature et en sciences pures. Les candidatures de finissants des cégeps possédant un diplôme en techniques minérales peuvent se voir reconnaître certains cours.

L'Unité d'enseignement en sciences de la Terre reste soucieuse de conserver DES LIENS AVEC LES FINISSANTS DU PROGRAMME. Ces derniers sont souvent présents au colloque annuel des étudiants diplômés; leurs expériences et problématiques vécues teintent parfois une partie de certains cours sous forme d'étude de cas.

Professeurs rattachés au programme

Les personnes qui interviennent dans le programme sont des professeurs de carrière ayant acquis une solide expérience pratique dans les différents domaines de l'expertise de l'administration.

- Madame Sarah-Jane Barnes, docteure en géologie
- Monsieur Paul Bédard, ing. docteur en ressources minérales
- Madame Marie-Amélie Boucher, docteure en génie civil (hydrologie)
- Monsieur Romain Chesnaux, ing. docteur en hydrogéologie
- Monsieur Pierre-A. Cousineau, ing. et géol. docteur en géologie
- Monsieur Réal Daigneault, ing. docteur en géologie
- Monsieur Damien Gaboury, géol. docteur en ressources minérales (géologie économique)
- Monsieur Michael D. Higgins, docteur en géologie
- Monsieur Alain Rouleau, ing. docteur en géologie de l'ingénieur
- Monsieur Ali Saeidi, ing. docteur en géotechnique
- Monsieur Edward W. Sawyer, docteur en géologie

Note : outre ces professeurs, les étudiants bénéficieront, pendant leur formation, de l'expertise d'autres professeurs et chargés de cours de programmes en rapport avec leur cheminement.

Pour plus de renseignements

ue_sc-terre@uqac.ca
418 545-5011, poste 5204
programmes.uqac.ca/7942

Le contenu de ce document est sujet à changement sans avis préalable et est basé sur des renseignements disponibles en juin 2017. Le genre masculin est utilisé à titre épïcène.