

DÉPARTEMENT
DE GÉNIE DES MINES,
DE LA MÉTALLURGIE
ET DES MATÉRIAUX

Faculté des
sciences et de génie



Bienvenue au Département de génie des mines de la métallurgie et des matériaux

Si vous avez de l'intérêt pour les ressources naturelles, les métaux et les matériaux, vous pourriez être attiré par l'un de nos deux domaines d'études, soit le génie des mines et de la minéralurgie ou le génie des matériaux et de la métallurgie. Axées sur des savoirs concrets, nos formations mènent à des emplois recherchés et bien rémunérés, qui font appel à l'innovation puisque l'industrie cherche à optimiser ses procédés d'extraction et de traitement, et à fabriquer des matériaux plus performants et peu nocifs.

Les programmes d'études au 1^{er} cycle

Baccalauréat coopératif en génie des mines et de la minéralurgie

La formule coopérative du baccalauréat vous permettra d'alterner entre les études et les stages rémunérés en industrie. En plus d'acquérir des bases solides en exploitation minière et en traitement des minerais, cette formule d'apprentissage facilitera votre entrée sur le marché du travail. Vous pourrez bonifier votre cheminement général en suivant des cours dans l'une de nos 4 concentrations : gestion et finance, environnement et développement durable, conception géotechnique ou métallurgie extractive.

Baccalauréat coopératif en génie des matériaux et de la métallurgie

Ce programme est pour vous si vous aimez les sciences pures et êtes intéressé aux propriétés et à l'utilisation des métaux, des céramiques, des polymères, du verre et des matières plastiques. Vous pourrez également personnaliser votre cheminement en choisissant l'une des concentrations : biomatériaux ou métallurgie et matériaux. La formule coopérative du baccalauréat vous permettra d'alterner les études et les stages rémunérés en industrie. Cette approche vous offrira un contact privilégié avec plusieurs domaines de l'ingénierie de la métallurgie et des matériaux et vous permettra de cerner plus facilement vos champs d'intérêt pour votre future carrière.

Découvrez le détail de ces programmes : www.gmn.ulaval.ca/programmes-et-cours/premier-cycle

Les programmes d'études aux 2^e et 3^e cycles

Maîtrise en génie des mines – avec mémoire

En choisissant cette maîtrise axée sur la recherche collaborative avec l'industrie, vous deviendrez un spécialiste apte à entreprendre des programmes de recherche appliquée et des programmes de développement ou d'amélioration de procédés industriels. Vous évoluerez dans des laboratoires de recherche stimulants en exploitation minière, en traitement des minerais et métallurgie extractive ou encore en optimisation des procédés.

Maîtrise en génie des matériaux et de la métallurgie – avec mémoire

Grâce aux connaissances acquises à la maîtrise, vous pourrez entre autres faire carrière dans les domaines de la fabrication additive, de la mise en forme d'alliages, de la fabrication de biomatériaux et de nanomatériaux, en imagerie médicale ainsi qu'en corrosion et protection des métaux. Plusieurs projets de recherche sont menés en collaboration avec l'industrie. Vous aurez ainsi accès aux installations et équipements de notre Département et des établissements partenaires.

Doctorat en génie des mines

Si vous aimez la recherche et tout ce qui touche à l'exploitation des mines et à ses enjeux, ce programme est pour vous. Vous pourrez mettre à profit toutes nos ressources en recherche pour creuser plus à fond un sujet touchant l'exploitation minière, le traitement des minerais, la métallurgie extractive ou encore le développement durable dans le domaine minier.

Doctorat en génie des matériaux et de la métallurgie

Faites partie d'une équipe de chercheurs travaillant en partenariat avec des organisations publiques ou privées pour mener entre autres des projets de recherche stimulants sur les procédés industriels, les biomatériaux, la métallurgie des poudres et les matériaux fonctionnels.

Découvrez nos programmes aux cycles supérieurs : www.gmn.ulaval.ca/programmes-et-cours/deuxieme-et-troisieme-cycles



Pourquoi l'Université Laval?

Des professeurs dévoués à votre réussite

Notre équipe professorale a tout à vous offrir : une formation à la fois théorique et pratique de haut calibre, une expertise reconnue sur la scène locale et internationale et un accompagnement personnalisé pour vous aider à atteindre vos objectifs professionnels!

Stages coopératifs

Supervisés par un ingénieur en industrie, les stages crédités et rémunérés vous permettront d'explorer différentes facettes de la profession grâce à une expérience de travail concrète.

Les profils d'études

Il peut être possible de personnaliser votre cheminement scolaire grâce à l'un de nos profils d'études. Au Département, vous pouvez accéder aux profils développement durable, distinction ou international. Des façons enrichissantes de rendre votre diplôme unique.

Concentration en biomatériaux

Exclusive à la Faculté des sciences et de génie, cette concentration de 15 crédits s'inscrit dans un désir de répondre à la croissance exponentielle du secteur de la santé dans les applications biomédicales où une collaboration entre les spécialistes, les ingénieurs et les scientifiques est nécessaire.

La force en recherche

Nos professeurs sont actifs en recherche et couvrent plusieurs spécialités, comme le contrôle de terrain et la mécanique des roches, le traitement du minerai, la métallurgie extractive, l'efficacité énergétique, l'aluminium, les nanoparticules, les biomatériaux ou encore l'ingénierie des surfaces. Nous vous invitons à consulter les projets de recherche disponibles au www.fsg.ulaval.ca/projets-recherche.

NOUS JOINDRE

Faculté des sciences et de génie **Département de génie des mines, de la métallurgie et des matériaux**

Pavillon Adrien-Pouliot
1065, avenue de la médecine
Université Laval
Québec (Québec) G1V 0A6

418 656-7172
1 877 606-1122, poste 407172
www.fsg.ulaval.ca/info

gmn.ulaval.ca

 FSGUL

 @FSGulaval