

Baccalauréat en génie des mines (première année) - 7078

RESPONSABLE :

Walid Ghie
819 762-0971 poste 2070

SCOLARITÉ :

120 crédits, Premier cycle

GRADES :

Bachelier en ingénierie

OBJECTIFS :

Ce programme a pour but de former des ingénieurs des mines. L'ingénieur des mines est spécialiste des excavations dans le roc et de la manutention des matériaux excavés. Son secteur traditionnel d'activité est l'exploitation des mines, mais il s'intéresse également à la production d'agrégats et il participe à la réalisation de grands travaux en génie civil : métro, ouvrages ou réseaux hydroélectriques, routes, tunnels, etc. L'ingénieur des mines jouit d'une polyvalence qui lui assure une grande flexibilité. En effet, il peut travailler soit en ingénierie, c'est-à-dire à la conception proprement dite de mines, d'ouvrages et d'installations, soit en gestion de travaux ou d'exploitation dans le domaine minier. Dans ce dernier cas, il veille à faire respecter les échéanciers. Il élabore les budgets et voit à atteindre les niveaux de production que dictent les marchés mondiaux. Sa grande polyvalence lui permet de faire le lien entre les ingénieurs d'autres disciplines oeuvrant dans une exploitation minière.

La première année de ce programme d'études est offerte par extension en vertu d'une entente entre Polytechnique Montréal et l'Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue. Elle vise à donner aux étudiants une formation de base en génie avec une mise en contexte du secteur minier. Les étudiants poursuivront ensuite leur formation à Polytechnique Montréal. Les crédits acquis dans ce programme sont reconnus par Polytechnique Montréal.

CONDITIONS D'ADMISSION :

Base collégiale

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences de la nature (200.B0) et avoir réussi les cours suivants : 201-NYA-05 Calcul différentiel, 201-NYB-05 Calcul intégral, 201-NYC-05 Algèbre linéaire et géométrie vectorielle, 203-NYA-05 Mécanique, 203-NYB-05 Électricité et magnétisme, 203-NYC-05 Ondes et physique moderne, 202-NYA-05 Chimie générale ou 202-NYB-05 Chimie des solutions.

OU

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) en technologie minérale (271.A0) et avoir réussi les cours suivants : 201-NYA-05 Calcul différentiel, 201-NYB-05 Calcul intégral, 201-NYC-05 Algèbre linéaire et géométrie vectorielle et 203-NYB-05 Électricité et magnétisme. Les candidats qui n'ont pas fait ces cours devront suivre des cours d'appoint à l'UQAT, sauf pour le cours 201-NYA-05 Calcul différentiel qui doit être réussi avant l'admission au programme.

Tous les candidats doivent démontrer leur maîtrise du français en satisfaisant aux exigences de la Politique institutionnelle sur la maîtrise du français.

EXIGENCES ACADÉMIQUES

DEC en sciences de la nature

- si l'étudiant a une cote R d'au moins 26 : il reçoit habituellement une offre d'admission.

- si l'étudiant a une cote R inférieure à 26 :

Les dossiers des candidats dont la cote R est inférieure à 26 sont tous étudiés individuellement. L'étudiant qui désire expliquer ses échecs ou sa mauvaise performance au cégep devrait joindre une lettre à son dossier, accompagnée s'il y a lieu de pièces justificatives ou de lettres d'appui.

Polytechnique Montréal fait ainsi une offre à des étudiants qui ont une cote R inférieure à 26; dans ce cas, cette offre peut être assortie de certaines conditions qui sont communiquées à l'étudiant.

L'étudiant qui a une cote R inférieure à 26 lors de sa première demande et dont la candidature est refusée peut renouveler sa demande si sa cote R atteint 26 après

sa dernière session au cégep; sa candidature sera alors acceptée.

Si la demande de l'étudiant est refusée, ce dernier peut venir passer des tests dits "diagnostiques". Suite à ces tests, il est possible que la candidature de l'étudiant soit acceptée, certaines conditions peuvent être imposées.

DEC en technologie minérale

Une cote R d'au moins 26 dans le programme retenu (si celui-ci est un DEC technique) est habituellement suffisante pour que l'École fasse une offre d'admission. Cependant, les dossiers sont tous étudiés individuellement et le critère principal est la réussite dans les cours à connotation scientifique plutôt que technique.

RECONNAISSANCE DES ACQUIS

L'étudiant détenant un diplôme d'études collégiales (DEC) en technologie minérale du Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue pourra se voir reconnaître jusqu'à 19 crédits en équivalence (16 crédits pour les finissants des options Géologie et Minéralurgie; et 19 crédits pour les finissants de l'option Exploitation). Toutefois, l'étudiant devra avoir obtenu une note au-dessus de la moyenne dans chacun des cours pour obtenir une reconnaissance d'acquis.

NOTE : POUR TOUS LES CANDIDATS PROVENANT DE L'ÉTRANGER, L'ADMISSION DOIT SE FAIRE À POLYTECHNIQUE MONTRÉAL.

PLAN DE FORMATION :

Le plan de formation général qui suit indique les cours à suivre la première année. Pour connaître le cheminement par session, veuillez communiquer avec le secrétariat du module de l'École de génie au poste 2557.

BLOC 1 (Tronc commun)

GEN2210	Statique (2 cr.)
GEN3250	Probabilités et statistiques (3 cr.) (GEN1005)
GEN3307	Informatique I (3 cr.)
GEN4230	Éléments d'électrotechnique et d'électronique (3 cr.) (GEN1007)
MEC1400	Résistance des matériaux I (3 cr.) (GEN2210)
MIN1120	Impacts sur l'environnement et le développement durable (3 cr.)

BLOC 2

Selon son profil d'entrée, l'étudiant devra suivre 3 ou 4 cours (7 ou 8 crédits) parmi les suivants :

GEN1005	Calcul I (2 cr.)
GEN1007	Calcul II (2 cr.) *
GEN5110	Matériaux (2 cr.)
MEC2200	Dynamique des fluides (3 cr.) (GEN1007 et GEN2210)
MIN1121	Arpentage de mines (2 cr.)

Profil A - Étudiant titulaire d'un DEC en technologie minérale

Outre le bloc 1, au cours de la première année, l'étudiant devra, le cas échéant, suivre les cours d'appoint MAT1005 Algèbre vectorielle et linéaire, MAT1203 Calcul intégral et PHY1201 Électricité et magnétisme.

Profil B - Étudiant titulaire d'un DEC en sciences de la nature

Outre le bloc 1, l'étudiant devra suivre les cours du bloc 2 suivants : GEN1005; GEN1007; GEN5110 et MIN1121.

Profil C - Étudiant titulaire d'un DEC en technologie minérale avec cours de base en sciences de la nature

Outre le bloc 1, l'étudiant devra suivre les cours du bloc 2 suivants : GEN1005; GEN1007 et MEC2200, ainsi qu'un cours (1 crédit) au choix.

* : Disponible à distance