

**Certificat en électromécanique minière - 4303**

**RESPONSABLE :**

Walid Ghie  
819 762-0971 poste 2070

**SCOLARITÉ :**

30 crédits, Premier cycle

**OBJECTIFS :**

Le certificat en électromécanique minière a pour but de spécialiser des ingénieurs du domaine minier afin qu'ils acquièrent une compréhension des systèmes mécaniques ainsi que des principes d'automatisation liés à l'exploitation minière et à la transformation du minerai. Les compétences acquises dans le certificat les rendront capables de concevoir ou de modifier les équipements miniers spécialisés. En fonction des cours au choix qu'ils auront complétés, ils pourront également travailler en instrumentation et en contrôle des procédés.

Pour les fins d'émission d'un grade de bachelier par cumul de certificats, le secteur de rattachement de ce programme est « SCIENCES APPLIQUÉES ».

**CONDITIONS D'ADMISSION :**

**Base études universitaires**

Être titulaire d'un baccalauréat en génie ou dans un domaine connexe, ou l'équivalent.

**PLAN DE FORMATION :**

GEN2231	Électrotechnique (3 cr.) (GEN3204)
GEN2813	Laboratoire mécanique I (1 cr.)
GEN2913	Laboratoire mécanique II (1 cr.)
GEN3210	Projet d'électromécanique minière (6 cr.) (GEN4221)
GEN4122	Systèmes hydrauliques et lubrification (3 cr.)
GEN4130	Instrumentation industrielle (3 cr.) (GEN3111)
GEN4221	Conception et sélection des équipements miniers (4 cr.)
GEN4301	Conception de systèmes mécaniques (3 cr.) (MEC1400) 6 crédits optionnels

**Cours optionnels**

Pour compléter son programme l'étudiant choisit six crédits parmi les suivants :

GEN3110	Asservissement linéaire (3 cr.) (GEN3211)
GEN4211	Automatique industrielle (2 cr.) (GEN3211)
GEN4212	Commandes optimales et adaptatives (2 cr.)
GEN4233	Dynamique des mécanismes complexes (3 cr.) (MEC2410)
GEN4303	Conception des robots industriels (3 cr.)
MEC2410	Dynamique de l'ingénieur (4 cr.) (GEN1004)

\* : Disponible à distance

**Règlements pédagogiques :**

Pour s'inscrire au cours GEN3210 Projet d'électromécanique minière, il faut avoir réussi tous les autres cours du certificat en électromécanique minière. Dans le cas de l'étudiant qui chemine à temps complet, l'inscription à GEN3210 ne peut se faire qu'à la deuxième session. De plus, le cours GEN3210 s'adresse exclusivement aux étudiants de l'École Polytechnique de Montréal, de l'Université McGill et de l'Université Laval qui désirent compléter l'option électromécanique minière à l'UQAT et aux étudiants du certificat en électromécanique minière.