

**Grade: Maître en ingénierie (M.Ing.)****Crédits: 45**

## Présentation

### En bref

Ce programme unique au Québec favorise l'approche technique dans la solution des problèmes relatifs à la conception et à la gestion des procédés et organisations visant à assurer un environnement sain et sécuritaire au travailleur industriel. La correction à la source de tout agresseur potentiel à la santé et à la sécurité des travailleurs occupe une place prépondérante dans la très grande majorité des enseignements dispensés dans le programme. La prévention des risques suppose d'abord une identification fondamentale et une évaluation scientifique des composantes de l'environnement industriel et un contrôle rigoureux et efficace des opérations et procédés impliqués. Le programme vise justement à développer de telles habiletés chez l'étudiant.

Le programme est élaboré à partir des exigences du Conseil canadien des professionnels en sécurité agréés (CCPSA) dans l'objectif de favoriser l'obtention de la certification Canadian Registered Safety Professional (CRSP)/Professionnel en sécurité agréé du Canada (PSAC).

### Objectifs du programme

Ce programme est axé sur l'acquisition de connaissances, habiletés et aptitudes nécessaires à la conception et à la gestion rationnelle des techniques, procédés et organisations visant à assurer un environnement sain et sécuritaire au travailleur industriel.

L'acquisition des connaissances s'adresse aux lois, règlements et normes visant à la qualité du milieu de travail, à l'interaction homme-environnement, aux procédés et opérations industriels, ainsi qu'à la nature des différentes composantes de l'environnement industriel. Le programme vise également à développer les habiletés nécessaires pour l'évaluation et le contrôle des composantes de l'environnement industriel, pour la conception et la gestion des programmes de prévention et pour le design des opérations et procédés industriels en fonction du mieux-être du travailleur.

Les connaissances, aptitudes et habiletés acquises permettront au diplômé du programme d'oeuvrer efficacement dans l'entreprise industrielle aussi bien que dans les différents organismes gouvernementaux et paragouvernementaux.

L'intervention de ce spécialiste se situera au niveau de la planification, la gestion, le développement des techniques, procédés et organisations visant à améliorer la qualité de vie de la personne au travail en réduisant les risques d'accidents et de maladies industrielles.

### Avenir : Carrière et débouchés

Les entreprises manufacturières, les centres de santé publique, les associations paritaires pour la santé la sécurité du travail dans différents secteurs de l'activité économique, la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) et les firmes de consultants constituent les débouchés potentiels pour les détenteurs de la maîtrise en sécurité et hygiène industrielles. Ils y agissent à titre de responsable de la prévention et de la qualité de l'environnement du milieu, inspecteur de sécurité, hygiéniste industriel ou consultant technique. Plusieurs diplômés occupent déjà des postes clés dans le domaine de la planification et de la gestion des procédés, organisations et techniques visant à améliorer la qualité de vie de l'homme au travail.

## Admission

### **Trimestre d'admission et rythme des études**

Automne, hiver.

---

Ce programme est offert à temps complet et à temps partiel.

## Conditions d'admission

### Études au Québec

#### Base universitaire

Être titulaire d'un baccalauréat en génie obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent.

Être titulaire d'un baccalauréat en sciences pures ou appliquées obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent.

Les candidats dont la moyenne se situe entre 2.8 et 3.0 sur 4.3 verront leur dossier examiné par le comité.

Selon la formation antérieure du candidat, des cours d'appoint (au maximum 9 crédits) ou une propédeutique peuvent être imposés.

#### Base expérience

L'étudiant ne répondant pas à ces exigences, mais possédant les connaissances requises, une formation appropriée et une expérience jugée pertinente (généralement 5 ans et plus) peut être admis au programme.

Les candidats admis sur cette base peuvent se voir imposer des cours d'appoint (au maximum 9 crédits) ou un programme de propédeutique.

### Études hors Québec

#### Base Études hors Québec

Être titulaire d'un diplôme d'ingénieur en génie industriel (ou autre domaine du génie) obtenu avec une moyenne cumulative égale ou supérieure au seuil minimal décrit dans le document « Seuils académiques par pays ».

OU

Être titulaire d'un diplôme de master 1 (ou l'équivalent de 4 années d'étude universitaires) en sciences pures ou appliquées obtenu avec une moyenne cumulative égale ou supérieure au seuil minimal décrit dans le document « Seuils académiques par pays ».

Dans tous les cas, si la formation antérieure du candidat est jugée insuffisante, des cours d'appoint en ingénierie et en génie industriel (maximum 9 crédits) ou une propédeutique peuvent être imposés.

Pour être admis, l'étudiant effectuant un transfert d'un autre programme de deuxième cycle doit avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 2,5 sur 4,3 dans son programme antérieur.

#### Base expérience

L'étudiant ne répondant pas à ces exigences, mais possédant les connaissances requises, une formation appropriée et une expérience jugée pertinente (au moins 5 ans) peut être admis au programme. Les candidats admis sur cette base peuvent se voir imposer des cours d'appoint (au maximum 9 crédits, hors programme) ou un programme de propédeutique.

### Conditions supplémentaires hors Québec

Les candidats diplômés à l'étranger doivent répondre à l'ensemble des conditions d'admission et en aucun cas le fait de satisfaire aux exigences minimales ne garantit d'être admis dans ce programme.

L'Université du Québec à Trois-Rivières étant un établissement universitaire dont la langue d'enseignement est le français, une connaissance minimale de cette langue est requise pour assurer une bonne intégration au milieu scolaire et social.

Les candidats internationaux sont tenus soit de faire preuve de réussite d'un test de français reconnu par l'UQTR, soit de réussir le Test institutionnel de français pour les étudiants internationaux (TIFEI), soit de réussir, hors programme, un ou des cours d'appoint en français, et ce, à l'intérieur d'une période de 12 mois débutant à la date de début du premier trimestre auquel les candidats sont inscrits.

---

Les candidats de nationalité française admis sur la base d'un diplôme de master 1 ou de master 2 sont exemptés de passer un test de français reconnu.

Pour obtenir de l'information sur les tests de français reconnus et les seuils de réussite, veuillez consulter le lien suivant : Tests de français.

### **Modalités de sélection des candidatures**

Le registrariat effectue une première sélection au niveau de l'admissibilité aux études de cycles supérieurs. Toutes les candidatures admissibles sont soumises au responsable de programme qui pourra au besoin les soumettre à un comité de sélection formé des trois professeurs membre du comité d'études de cycles supérieurs ou désignés par l'assemblée départementale.

L'évaluation des dossiers d'admission tient compte de plusieurs critères, dont la moyenne cumulative. Celle-ci est calculée en fonction de l'ensemble des années universitaires nécessaires à l'admissibilité et peut exclure le projet de fin d'études (mémoire) et les stages selon les spécificités du programme demandé.

### **Structure du programme et liste des cours**

À moins d'indication contraire, un cours comporte trois (3) crédits.

#### **Cours obligatoires (36 crédits)**

ERN6004	Conception ergonomique des tâches et des postes de travail
GIA6010	Évaluation et contrôle des agents physiques en milieu de travail
GIA6022	Évaluation de la qualité de l'air en milieu de travail
GIA6025	Aspects techniques de la sécurité
GIA6028	Contrainte thermique, ventilation et protection individuelle
GIA6029	Législation et gestion en santé et sécurité du travail
GIA6060	Analyse de risque et sécurité des machines
GIA6091	Stage d'intégration de cycle supérieur en sécurité et hygiène industrielles (9 crédits)
GIA6092	Activités de synthèse de cycle supérieur en sécurité et hygiène industrielles (6 crédits)

#### **Cours optionnels (6 à 9 crédits)**

**L'étudiant doit choisir de 6 à 9 crédits de cours optionnels parmi la liste d'activités de deuxième cycle prescrite.**

ECL6008	Introduction aux problématiques environnementales
ECL6015	Introduction aux méthodes environnementales
EPI6002	Concepts et méthodes en épidémiologie
ERN6005	Ergonomie cognitive et conception des interfaces
GAE6004	Gestion stratégique des P.M.E.
GAE6010	Gestion des projets d'implantation des technologies
GIA6077	Gestion des actifs et optimisation des systèmes de fiabilité et de maintenance (STT1001)
GRH6009	Gérer la dotation et mobiliser les ressources humaines
MBA6004	Le leadership mobilisateur
MBA6007	La gestion stratégique des ressources humaines
MBA6010	La gestion de la chaîne d'approvisionnement
MBA6011	Responsabilité sociale et développement durable
MGP7112	Conception de projet

#### **Cours complémentaires (0 à 3 crédits)**

Selon le nombre de cours optionnels suivis, l'étudiant peut choisir jusqu'à trois crédits parmi d'autres activités de premier ou de deuxième cycle à l'UQTR, avec l'approbation de la direction de programme.

### **Autres renseignements**

#### **Règlements pédagogiques particuliers**

Pour s'inscrire au cours GIA6091 - Stage d'intégration de cycle supérieur en sécurité et hygiène industrielles, l'étudiant doit avoir complété au moins 9 crédits du programme et il pourra être inscrit à un seul autre cours durant la réalisation de cette activité.

---

Pour s'inscrire au cours GIA6092 - Activités de synthèse de cycle supérieur en sécurité et hygiène industrielles, l'étudiant doit avoir complété au moins 36 crédits du programme et être à sa dernière session d'inscription au programme et il pourra être inscrit à un seul autre cours durant la réalisation de cette activité.