

## Certificat en gestion des opérations

**Courriel :** cert.operations@uqam.ca  
**Site Web :** esg.uqam.ca/programmes/certificat-en-gestion-des-operations/

Code	Titre	Crédits
4525	Certificat en gestion des opérations	30

<b>Trimestre(s) d'admission</b>	Automne Hiver
<b>Contingent</b>	Programme non contingenté
<b>Régime et durée des études</b>	Offert à temps complet et à temps partiel
<b>Campus</b>	Campus de Montréal

### OBJECTIFS

Le programme de certificat en gestion des opérations vise le développement chez l'étudiant de ses capacités d'analyse et de synthèse par l'étude relativement approfondie de la gestion des opérations dans ses aspects aussi bien théoriques que pratiques et en misant sur l'appropriation des fondements et des méthodologies propres à la GO. Il développe la capacité d'apprendre par soi-même de façon continue. Il rend l'étudiant capable de discerner la valeur objective des affirmations qu'il fait ou qui lui sont faites, de bien comprendre, interpréter et commenter l'information. Il développe chez l'étudiant une compétence scientifique et professionnelle qui le rend apte à intervenir efficacement et à mesurer la portée sociale et éthique de ses activités. Le certificat amène l'étudiant à maîtriser le langage propre à la GO, à pouvoir produire un discours cohérent et pertinent, à l'articuler de façon précise, claire et concise, tant à l'écrit qu'à l'oral et, ainsi, à être capable de communiquer ses connaissances dans son milieu professionnel et dans l'ensemble de la société. Finalement il développe chez l'étudiant son esprit d'initiative et sa créativité, qui le rend actif dans son milieu et l'amène à appliquer ses connaissances à des situations et des problèmes nouveaux.

#### Objectifs spécifiques

Le certificat en gestion des opérations de l'ESG UQAM est bâti en adéquation avec ces objectifs spécifiques :

- Comprendre l'environnement socio-économique et les particularités opérationnelles de différents types d'organisations et de leurs réseaux;
- Distinguer les composantes de planification et de gestion des opérations en fonction de différents horizons (stratégiques, tactiques et opérationnels);
- Reconnaître les facteurs et les activités ayant un impact sur l'efficacité, l'efficacité, l'agilité, la productivité, la performance et la compétitivité des entreprises;
- Déterminer et appliquer les concepts/méthodes/outils de résolution de problèmes opérationnels afin d'améliorer l'efficacité, l'efficacité, l'agilité, la productivité, la performance et la compétitivité des organisations;
- Analyser les activités de l'organisation et de ses réseaux afin de contribuer à l'ajout de valeur aux clients, à l'organisation, aux actionnaires et à la société;
- Expliquer les activités de gestion nécessaires pour réaliser des changements opérationnels;
- Formuler des indicateurs de performance financiers et

opérationnels qui permettent de valider la prise de décision et de mesurer l'impact d'une transformation opérationnelle/amélioration dans l'entreprise.

### GRADE PAR CUMUL

L'étudiant est encouragé à considérer ce certificat comme une étape vers l'obtention du grade de bachelier. Dans cette perspective, les informations qui suivent lui permettront de mieux planifier son cheminement. L'étudiant doit remplir le formulaire « Demande d'approbation d'un cheminement permettant l'octroi du grade de bachelier-ère par cumul de certificats » le plus tôt possible afin de bénéficier de l'encadrement adéquat. Ce formulaire ainsi que les combinaisons de certificats acceptées sont disponibles à la réception du Vice-décanat aux études de l'École des sciences de la gestion.

#### 1) Catégorie et grades accessibles

Ce certificat de liste B (certificat spécialisé en gestion) peut conduire au grade de bachelier en administration des affaires (B.A.A.) ou de bachelier ès sciences de la gestion (B.Sc.G.), selon certaines combinaisons prédéterminées.

#### 2) Nombre minimal de crédits à l'UQAM

Au moins cinquante pour cent (50%) des crédits nécessaires à l'obtention du grade doivent avoir été réussis à l'UQAM.

#### 3) Politique de la langue française

Tout étudiant aspirant au grade de bachelier doit satisfaire à la Politique de la langue française de l'Université en passant le test approprié ou en réussissant le cours LIN1002 Connaissances de base en grammaire du français écrit (hors programme).

#### 4) Exigence linguistique en anglais

Tous les étudiants d'un programme menant au grade de B.A.A. ou de B.Sc.G. doivent attester de leur maîtrise de la langue anglaise au niveau intermédiaire II de l'École de langues de l'UQAM ou l'équivalent. Cette exigence linguistique en anglais peut être satisfaite par la réussite d'un test au niveau intermédiaire II au Centre d'évaluation des compétences linguistiques (CECL) de l'École de langues ou l'équivalent ou par la réussite d'un ou de plusieurs cours d'anglais donnés à l'UQAM ou l'équivalent jusqu'au niveau intermédiaire II. Les étudiants sont invités à satisfaire à cette exigence dès leur première inscription au baccalauréat.

#### 5) Champs de connaissances à couvrir

Les champs de connaissances suivants doivent nécessairement avoir été couverts au terme des certificats présentés à l'appui de la demande

de grade de bachelier en administration des affaires (B.A.A.) :

- Comportement organisationnel
- Comptabilité
- Droit des affaires
- Éthique des affaires; responsabilité sociale des entreprises; développement durable (1)
- Finance
- Gestion des opérations
- Informatique; systèmes d'information; technologie
- Macroéconomie
- Marketing
- Microéconomie
- Ressources humaines
- Statistiques
- Théorie des organisations

(1) L'obligation de couvrir ce champ de connaissance s'ajoute pour les étudiants qui s'inscrivent à leur 1er certificat à compter du trimestre d'hiver 2008.

#### 6) Activité de synthèse

Le cheminement pour l'obtention du grade de B.A.A. doit aussi comporter une activité de synthèse.

#### 7) Recommandation

L'étudiant devrait consulter l'annexe 1 du Règlement des études de 1er cycle (#5) pour vérifier si d'autres conditions s'appliquent pour l'obtention du grade visé ou téléphoner à l'assistante, l'assistant à la gestion de programmes au 514 987-8546.

## CONDITIONS D'ADMISSION

#### Capacité d'accueil

Le programme n'est pas contingenté.

Admission aux trimestres d'automne et d'hiver.

#### Connaissance du français

Tous les candidats doivent avoir une connaissance satisfaisante du français écrit et parlé. La politique sur la langue française de l'Université définit les exigences à respecter à ce sujet. Les personnes qui sollicitent l'admission aux études de premier cycle doivent faire la preuve qu'elles possèdent une maîtrise suffisante du français.

#### Base DEC

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC) approprié ou d'un diplôme équivalent québécois. Une moyenne académique minimale est exigée.

Seuil minimal de la cote de rendement (cote R) : 21,00

#### Base expérience

Posséder des connaissances appropriées, être âgé d'au moins 21 ans et avoir travaillé au moins 2 ans dans un domaine relié à la gestion des opérations.

#### Base études universitaires

Au moment du dépôt de la demande d'admission, avoir réussi au moins cinq cours (quinze crédits) de niveau universitaire ou l'équivalent. Une moyenne minimale de 2,0 sur 4,3 est requise.

#### Base études hors Québec

Être titulaire d'un diplôme obtenu à l'extérieur du Québec après au moins treize années (1) de scolarité ou l'équivalent. Une moyenne minimale de 11 sur 20 est requise.

(1) À moins d'ententes conclues avec le Gouvernement du Québec

#### Connaissance en mathématiques

Les candidats admissibles, dont on aura établi, à l'aide du dossier, qu'ils n'ont pas les connaissances requises en mathématiques, peuvent

être admis au programme moyennant la réussite d'un test de mathématiques ou du cours d'appoint MAT1002 Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion (hors programme). Cette condition devra être réussie au plus tard dans les douze mois suivant la première inscription.

#### Régime et durée des études

Offert à temps complet et à temps partiel

Idéalement, l'étudiant devrait posséder le prérequis MET4200 Introduction à la gestion des opérations afin de favoriser son apprentissage et terminer ses études dans un délai de douze mois. Dans le cas contraire, en raison de contraintes reliées à la disponibilité des cours ou au cheminement de ce programme, l'étudiant à temps complet pourra finaliser le certificat en 18 mois.

## COURS À SUIVRE

(Sauf indication contraire, les cours comportent 3 crédits.)

Le programme comporte un total de 10 cours de 3 crédits (30 crédits). Certains cours ont des préalables ou des conditions d'accès. Consultez la description des cours pour les connaître.

#### Cours obligatoires (27 crédits)

##### Les neuf cours suivants :

MET4200 Introduction à la gestion des opérations  
 MET4310 Gestion des approvisionnements  
 MET4410 Planification et gestion des ressources  
 MET4510 Gestion des réseaux logistiques  
 MET4520 Diagnostic opérationnel  
 MET4530 Technologies et opérations  
 MET4540 Systèmes de management de la qualité  
 MET4610 Introduction à la simulation  
 MET4620 Transformation opérationnelle

#### Cours optionnels (3 crédits)

#### Un cours parmi les suivants (ou tout autre cours choisi avec l'autorisation de la direction du programme) :

MET3122 La gestion des PME  
 MET3220 Recherche opérationnelle  
 MET3224 Introduction à la gestion de projet  
 MET4700 Projet appliqué en gestion des opérations  
 MET4902 Introduction aux progiciels de gestion intégrés (PGI)  
 MET5904 Implantation et configuration de progiciels de gestion intégrés (PGI)  
 MET6910 Systèmes décisionnels et intelligence d'affaires (B.I.)  
 ORH1163 Comportement organisationnel  
 ORH3160 Leadership et supervision  
 ORH5610 Gestion du changement  
 SCO1250 Introduction aux sciences comptables  
 ESG6191 Stage d'analyse et d'intervention  
 ESG6192 Stage d'analyse et d'intervention hors Québec  
 Les cours du programme ayant été réussis dans un certificat menant au B.A.A. ou au B.Sc.G. devront être remplacés par des cours figurant dans la liste ci-dessus.

## DESCRIPTION DES COURS

#### ESG6191 Stage d'analyse et d'intervention

Cette activité vise à permettre à l'étudiant de se familiariser avec la réalité des entreprises québécoises, au niveau notamment d'activités reliées à la concentration à laquelle il est inscrit dans le cadre du baccalauréat en administration (i.e. ressources humaines, marketing, gestion des opérations, gestion internationale, gestion des organisations ou systèmes d'information). Le projet peut également revêtir la forme d'un stage de direction générale. Dans ce dernier cas, l'étudiant est amené à traiter à un haut niveau avec diverses fonctions de l'entreprise.

**Modalité d'enseignement**

Le programme de stage est approuvé par le directeur de programme ou par un professeur - coordonnateur mandaté par celui-ci. Le stagiaire doit préparer en prévision de la fin du stage, un bilan de ses expériences, sous forme d'une présentation orale accompagnée d'un rapport écrit. Il sera par ailleurs invité en mi-stage à faire part oralement et par écrit, de l'état d'avancement de son projet. Le coordonnateur du stage reçoit le rapport et l'évalue, en fonction des objectifs de départ et des critères établis en marge du stage. Il peut également faire appel à des professeurs spécialistes au niveau des diverses concentrations.

**Conditions d'accès**

Avoir réussi 75 crédits du baccalauréat en administration (ou l'équivalent).

**ESG6192 Stage d'analyse et d'intervention hors Québec**

Cette activité vise à permettre à l'étudiant de se familiariser avec la réalité des entreprises hors Québec, au niveau notamment d'activités reliées à la concentration à laquelle il est inscrit dans le cadre du baccalauréat en administration (i.e. ressources humaines, marketing, gestion des opérations, gestion internationale, gestion des organisations ou systèmes d'information). Le programme de stage est approuvé par le directeur de programme ou par un professeur-coordonnateur mandaté par celui-ci. Le stagiaire doit préparer en prévision de la fin du stage, un bilan de ses expériences, sous forme d'une présentation orale accompagnée d'un rapport écrit. Il sera par ailleurs invité en mi-stage à faire part par écrit, de l'état d'avancement de son projet. Le coordonnateur du stage reçoit le rapport et l'évalue, en fonction des objectifs de départ et des critères établis en marge du stage. Il peut également faire appel à des professeurs spécialistes au niveau des diverses concentrations.

**Conditions d'accès**

Avoir réussi 60 crédits du baccalauréat en administration (ou l'équivalent).

**MET3122 La gestion des PME**

Ce cours a comme objectifs de doter l'étudiant des connaissances en management spécifiques au contexte de la gestion des PME et de lui apprendre à développer des modèles d'affaires et des stratégies adaptées aux réalités des PME d'ici. Ce cours propose une formation générale orientée sur les concepts, techniques et outils propres à la gestion d'une PME. On y voit les multiples formes de l'entrepreneuriat, ce qu'est un entrepreneur, une PME et sa gestion et ses spécificités. Une simulation de gestion d'entreprise initiera à la gestion d'une PME.

**MET3220 Recherche opérationnelle**

Ce cours a pour objectif de permettre à l'étudiant de se familiariser avec les techniques décisionnelles et d'optimisation de la recherche opérationnelle et plus spécifiquement de rendre l'étudiant apte à percevoir dans quel état se situe un problème donné, à identifier ses variables, à analyser et optimiser le phénomène à étudier et enfin d'être capable d'étudier et de comprendre les techniques connexes à celles présentées en séance. - Nature de la recherche opérationnelle - Cycle de décision - Modèle de décision - Décision en état d'ignorance - Programmation linéaire - Solution graphique - Solution algébrique - Méthode simplexe - Méthode de l'affectation - Affectation cyclique - Méthode du transport - Programmation dynamique - Décision en état de risque - Probabilités bayésiennes - Valeur de l'information - Théorie des files d'attente - Canal simple - Canaux multiples - Canal simple tronqué - Troncature absolue - Méthode de simulation Monte-Carlo - Réseau - Distribution Bêta - Variations des coûts et des temps - Décision en état de conflit - Théorie des jeux

**Modalité d'enseignement**

Le cours sera suivi d'une période de deux heures d'exercices additionnelles en laboratoire.

**Préalables académiques**

ECO2273 Économétrie I ou MAT2080 Méthodes statistiques ou POL1800 Éléments de statistiques pour les sciences humaines

**MET3224 Introduction à la gestion de projet****Objectifs**

Les objectifs du cours sont d'amener les étudiant(e)s à comprendre ce qu'est la gestion de projet ainsi que de connaître et de maîtriser les principaux outils et les méthodes de base afin d'effectuer les activités de gestion de projet, de la planification à la réalisation. À la fin de ce cours, l'étudiant(s) aura acquis les habiletés qui lui permettront de : - Définir et comprendre la gestion de projet ainsi que sa nature, son contexte et ses particularités - Connaître le vocabulaire de base en gestion de projet - Apprendre et maîtriser les différents outils et méthodes en gestion de projet - Évaluer la performance et les risques inhérents de la gestion de projet.

**Sommaire du contenu**

Par ailleurs, à la fin du cours, les étudiants auront acquis des connaissances clés quant aux fondements historiques et théoriques, le vocabulaire de base en gestion de projet, et aborder les aspects de contrôle, de communication et de gestion du changement. Les apprentissages de ce cours pourront être mis à profits dans une multitude de contextes aussi bien professionnels que personnels. De plus, les étudiants seront amenés à développer un plan de projet ainsi qu'à évaluer la performance et les risques inhérents à tout projet.

**Modalité d'enseignement**

Ce cours comporte quelques séances de laboratoire.

**MET4200 Introduction à la gestion des opérations****Objectifs**

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Comprendre le rôle stratégique et les activités de la gestion des opérations Identifier et représenter les processus d'une organisation et déterminer les indicateurs qui permettent d'évaluer leur performance Distinguer le rôle et l'impact des technologies en gestion des opérations Identifier les facteurs qui favorisent une gestion efficace et efficiente des ressources Résoudre des problèmes concrets en gestion des opérations

**Sommaire du contenu**

La gestion des opérations (GO) joue un rôle fondamental dans le fonctionnement des organisations. Elle permet de concevoir, de gérer et d'améliorer l'ensemble des processus des organisations (et de leurs réseaux) afin de créer de la valeur pour les clients. La GO est une discipline concrète qui permet aux organisations de s'adapter aux besoins changeants d'un contexte économique turbulent et d'atteindre leurs objectifs. L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à comprendre les principaux concepts et méthodes en GO. Les thèmes suivants seront couverts : La GO dans les organisations et ses interrelations avec les autres disciplines L'impact de la GO sur la compétitivité, la productivité et l'agilité des organisations Les rôles et les responsabilités en GO L'analyse d'un système opérationnel et de ses processus La planification de la demande et la gestion des ressources La planification des opérations et la gestion logistique L'utilisation des technologies en GO L'amélioration de la performance des processus

**Modalité d'enseignement**

Apprentissage magistral. Possibilité de cours en mode hybride (5 séances en ligne).

**MET4310 Gestion des approvisionnements****Objectifs**

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Comprendre les activités nécessaires pour gérer des approvisionnements Identifier les besoins en approvisionnement de l'organisation Évaluer les options d'achat et les coûts associés Comprendre les mécanismes d'évaluation et de sélection des fournisseurs Identifier les aspects légaux et éthiques associés à la gestion de l'approvisionnement Analyser des problèmes concrets en approvisionnement

**Sommaire du contenu**

L'objectif principal de ce cours est d'initier les étudiants aux principes de base de la gestion des approvisionnements. Ils seront sensibilisés aux défis et aux enjeux que rencontrent les organisations lorsqu'elles

doivent gérer leur approvisionnement localement et à l'international. Les thèmes suivants seront couverts : Processus d'approvisionnement  
Planification des besoins et détermination des prix d'achat  
Gestion des coûts  
Évaluation et sélection des fournisseurs  
Aspects légaux et éthiques

Modalité d'enseignement  
Apprentissage magistral et études de cas

#### **MET4410 Planification et gestion des ressources**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Reconnaître les problématiques liées à la planification et à la gestion des ressources d'un système opérationnel. Identifier les contextes et les problématiques d'affaires reliés à la planification et à la gestion des ressources d'un système opérationnel. Distinguer et comprendre la complexité de ces décisions à l'intérieur de l'organisation. Comprendre et appliquer des méthodes de résolution spécifiques aux problématiques identifiées. Proposer des solutions appropriées aux problématiques identifiées.

##### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à comprendre les problématiques connexes à la planification et à la gestion des systèmes opérationnels. Ils devront les relier à différents contextes d'affaires et discuter des enjeux. Ils seront amenés à comprendre et à appliquer les méthodes de planification et de gestion des systèmes opérationnels. Enfin, ils seront en mesure de les associer aux contextes et aux problématiques afin de proposer des solutions appropriées. Les thèmes suivants seront couverts : Les méthodes de gestion de la demande; Les méthodes de gestion des stocks; Les méthodes de gestion des files d'attente; Les méthodes de gestion de la capacité; Les méthodes de gestion des ressources

Modalité d'enseignement  
Apprentissage magistral, utilisation d'études de cas et exercices en classe

Préalables académiques  
MET4200 Introduction à la gestion des opérations

#### **MET4510 Gestion des réseaux logistiques**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Distinguer et comprendre les activités au sein des réseaux logistiques ainsi que leurs interrelations et leurs enjeux. Comprendre et démontrer l'importance de la gestion des réseaux logistiques pour les entreprises. Reconnaître diverses problématiques liées à la gestion de réseaux logistiques. Proposer des solutions appropriées aux problématiques de gestion de réseaux logistiques. Interpréter et évaluer les solutions proposées.

##### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à reconnaître les activités et les parties prenantes des réseaux logistiques ainsi que leurs interrelations et leurs enjeux. Ils seront ensuite amenés à les relier à différents contextes d'affaires et à discuter des enjeux afférents. Les étudiants seront appelés à reconnaître et à résoudre les problématiques connexes à la gestion des réseaux logistiques. Finalement, ils seront amenés à proposer des solutions et en évaluer les avantages et les inconvénients. Les thèmes suivants seront couverts : La localisation  
L'entreposage  
La distribution  
Le transport  
La conception et la gestion des réseaux logistiques

Modalité d'enseignement  
Apprentissage magistral, utilisation d'études de cas et exercices en classe

Préalables académiques  
MET4410 Planification et gestion des ressources. Ce cours peut être suivi simultanément au cours MET4510 Gestion des réseaux logistiques.

#### **MET4520 Diagnostic opérationnel**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Distinguer les défis du contexte de gestion de l'organisation  
Formaliser la stratégie opérationnelle d'une organisation et la traduire en plan d'opération  
Schématiser un système opérationnel et son réseau de processus  
Analyser les écarts de performance  
Appliquer une démarche rigoureuse de diagnostic opérationnel  
Émettre un diagnostic opérationnel

##### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à émettre un diagnostic sur la performance des processus d'une organisation. Pour y arriver, ils devront formaliser la stratégie opérationnelle et le réseau de processus de l'organisation. Les étudiants devront détecter les écarts de performance par rapport aux objectifs visés par l'organisation et analyser les dysfonctionnements sous-jacents. Les étudiants appliqueront une démarche structurée et rigoureuse de diagnostic opérationnel. Les thèmes suivants seront couverts : L'identification des composantes d'une stratégie opérationnelle  
La schématisation d'un système opérationnel et de son réseau de processus  
L'analyse des parties prenantes  
L'identification des risques opérationnels  
L'analyse des écarts de performance  
La démarche de diagnostic opérationnel

Modalité d'enseignement  
Le cours possède 5 séances en mode hybride

Préalables académiques  
MET4200 Introduction à la gestion des opérations

#### **MET4530 Technologies et opérations**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Reconnaître les technologies utilisées en gestion des opérations  
Évaluer les risques et les opportunités d'affaires relatives à leur adoption  
Analyser l'impact des technologies sur la gestion du système opérationnel de l'organisation et de son réseau de partenaires d'affaires.  
Évaluer la contribution des technologies à l'amélioration de la performance des organisations  
Contribuer au développement des pratiques innovantes en gestion des opérations.

##### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à identifier et à sélectionner les technologies qui contribuent à l'amélioration de la performance opérationnelle de l'organisation et de son réseau de partenaires d'affaires. L'organisation peut envisager l'utilisation de nouvelles technologies suite à un changement de stratégie opérationnelle, à un diagnostic opérationnel ou encore à l'essor de technologies émergentes. Les thèmes suivants seront couverts : L'utilisation des technologies de l'information (TI) et des systèmes d'Information de gestion (SIG/ERP) en gestion des opérations et leurs impacts  
Les modules de SIG spécifiques à la gestion des opérations (WMS, YMS, TMS, etc.)  
L'utilisation de l'Internet des objets (IdO) et des technologies d'Identifications par Fréquences Radio (RFID) et leurs impacts  
Les spécificités des modèles d'affaires électroniques et leurs impacts  
L'utilisation des technologies comme un moyen d'améliorer la performance opérationnelle des organisations

Modalité d'enseignement  
Apprentissage magistral, utilisation d'études de cas et exercices en classe

Préalables académiques  
MET4200 Introduction à la gestion des opérations

#### **MET4540 Systèmes de management de la qualité**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Discuter des différentes interprétations du concept de « qualité »  
Identifier les enjeux stratégiques et reconnaître l'importance des systèmes et normes pour les organisations de différents secteurs d'activités  
Distinguer et comparer les différents systèmes de management et normes de la

qualité Comprendre et mener un processus de réalisation des audits de systèmes de management Poursuivre une démarche de déploiement d'un système de management de la qualité en vue de l'obtention d'une certification reconnue

#### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à distinguer les différents systèmes de management de la qualité (ex. ISO9001) et de normes de la qualité. Ils seront amenés à reconnaître l'importance de ces systèmes pour assurer le succès et la compétitivité des organisations. Les étudiants devront identifier les enjeux stratégiques, économiques, légaux, environnementaux et éthiques liés à la mise en place des systèmes de management de qualité. Ils seront appelés à comparer et comprendre les interactions des différentes normes de qualité (et concepts connexes). Enfin, ils devront poursuivre une démarche réelle de déploiement d'un système de management de la qualité. Les thèmes suivants seront couverts : L'évolution et les enjeux des systèmes de management de qualité Les types de systèmes de management de la qualité et de normes de la qualité Les structures et les exigences de ces systèmes et de ces normes de la qualité Les démarches structurées menant à l'obtention de certifications d'organismes nationaux et internationaux reconnus

#### Modalité d'enseignement

Apprentissage magistral, utilisation d'études de cas et exercices en classe

#### Préalables académiques

MET4200 Introduction à la gestion des opérations

#### **MET4610 Introduction à la simulation**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Connaître et comprendre les principes fondamentaux de la simulation Identifier différents logiciels de simulation et leurs champs d'applications Utiliser un logiciel de simulation Collecter, trier, analyser et valider des données Modéliser et simuler des systèmes opérationnels Valider les modèles de simulation Sélectionner des indicateurs de performance Comparer les scénarios simulés Analyser les impacts des scénarios simulés sur la performance du système opérationnel

#### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à développer des modèles de simulation de systèmes opérationnels afin de soutenir la prise de décision des gestionnaires. Pour y arriver, ils devront collecter, trier, analyser et valider les données nécessaires afin de modéliser adéquatement les systèmes opérationnels. Ensuite, à l'aide d'un logiciel, ils apprendront à élaborer des modèles, à tester différents scénarios d'affaires et à évaluer l'impact de ces modèles sur la performance opérationnelle du système. Finalement, ils devront suggérer les solutions les plus appropriées. Les thèmes suivants seront couverts : La modélisation des systèmes opérationnels La méthodologie de simulation à événements discrets Les techniques d'évaluation de la performance en simulation La comparaison de scénarios de gestion par la simulation La sélection de solutions appropriées

#### Modalité d'enseignement

Le cours se donne au laboratoire informatique.

#### Préalables académiques

MET4510 Gestion des réseaux logistiques. Ce cours peut être suivi simultanément au cours MET4610 Introduction à la simulation.

#### **MET4620 Transformation opérationnelle**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Développer une vision critique des approches contemporaines en gestion des opérations Reconnaître les conditions managériales nécessaires à la transformation et à la gestion quotidienne des opérations Justifier la transformation opérationnelle (solutions, risques, plan de déploiement et de contrôle) Développer des routines de gestion opérationnelle

#### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à concevoir un plan de transformation du système opérationnel d'une organisation suite à un changement de stratégie opérationnelle, de diagnostic opérationnel ou d'introduction de nouvelles technologies. Pour y arriver, ils devront utiliser des méthodologies pour évaluer et proposer des solutions permettant d'améliorer la performance de celui-ci, tout en créant de la valeur pour les parties prenantes. Finalement, ils devront développer un plan de contrôle afin d'assurer le suivi de la performance du système opérationnel. Les thèmes suivants seront couverts : Les approches d'amélioration continue et de transformation opérationnelle L'identification, la comparaison, la conception, le développement et l'intégration des solutions L'évaluation des risques et des impacts opérationnels Les plans de contrôle et les routines de gestion opérationnelle Le suivi de la performance

#### Préalables académiques

MET4520 Diagnostic opérationnel

#### **MET4700 Projet appliqué en gestion des opérations**

##### Objectifs

À la fin de ce cours, l'étudiant sera capable de : Intégrer les principaux apprentissages en gestion des opérations Évaluer une problématique complexe en gestion des opérations Identifier, évaluer et comparer des solutions concrètes Recommander et soutenir un plan d'action devant un comité d'évaluation Travailler et collaborer avec une équipe

#### Sommaire du contenu

L'objectif principal de ce cours est d'amener les étudiants à évaluer une problématique complexe en gestion des opérations. Ils devront réaliser, dans un premier temps, un diagnostic opérationnel. Ils devront ensuite identifier des solutions et proposer un plan d'action afin de réaliser des transformations opérationnelles. Enfin, ils devront soutenir ce plan devant un comité d'évaluation. Les étudiants devront travailler et collaborer en équipe afin d'intégrer l'ensemble des connaissances acquises durant leur baccalauréat.

#### Modalité d'enseignement

Ce cours se donnera de façon intensive

#### Préalables académiques

MET4510 Gestion des réseaux logistiques et MET4520 Diagnostic opérationnel

#### **MET4902 Introduction aux progiciels de gestion intégrés (PGI)**

##### Objectifs

Le cours a comme objectif d'initier l'étudiant aux rôles que jouent les différents progiciels de gestion intégrés (PGI). Plus précisément, ce cours permettra à l'étudiant : (1) de connaître le portfolio de PGIs disponibles sur le marché permettant de soutenir les activités de l'entreprise; (2) de connaître les fonctionnalités particulières offertes par chacun de ces progiciels; et (3) d'utiliser le progiciel ERP de SAP, le leader mondial de solutions d'affaires intégrées.

#### Sommaire du contenu

Pour soutenir les activités de l'entreprise, seront abordés dans ce cours les familles de progiciels suivantes: - L'Enterprise Resource planning (ERP) - Les progiciels soutenant les activités d'approvisionnement de l'entreprise - Les progiciels soutenant la gestion de la relation client (CRM) - Les progiciels soutenant la gestion de la chaîne d'approvisionnement (SCM, MES, SCP, etc.) - Les progiciels soutenant la gestion du cycle de vie produit (PDM, CAD/CAM, etc.) - Les progiciels soutenant l'intelligence d'affaires (BI)

#### Modalité d'enseignement

6 séances de laboratoires d'une durée de 2 heures chacune

#### **MET5904 Implantation et configuration de progiciels de gestion intégrés (PGI)**

##### Objectifs

Le cours a comme objectif : (1) de familiariser l'étudiant à différentes méthodologies pouvant être adoptées par l'entreprise pour soutenir

l'implantation d'un PGI; et (2) d'initier l'étudiant à la configuration du ERP de SAP, le leader mondial de solutions d'affaires intégrées.

#### Sommaire du contenu

Pour soutenir le processus d'implantation et de configuration d'un PGI au sein d'une entreprise, ce cours abordera les sujets suivants: - La méthodologie d'implantation de Tomas - La méthodologie d'implantation Accelerated SAP - Les concepts clés rattachés à la configuration du progiciel ERP de SAP

#### Modalité d'enseignement

Ce cours comporte 6 séances de laboratoire (2 heures par séance)

#### Préalables académiques

MET4902 Introduction aux progiciels de gestion intégrés (PGI)

#### **MET6910 Systèmes décisionnels et intelligence d'affaires (B.I.)**

L'objectif de ce cours est d'approfondir des méthodes et des technologies de prise de décisions. Parmi celles-ci, on retrouve les Systèmes interactifs d'aide à la décision (SIAD), les Systèmes intelligents d'affaires (BIS), les systèmes experts comme systèmes d'aide à la décision mais aussi les systèmes à base de connaissance. Une attention particulière sera portée sur les tableaux de bords comme outils d'évaluation de la performance stratégique. Ces tableaux de bord utilisent de plus en plus souvent des entrepôts des données, des traitements analytiques en ligne (de type OLAP) et du «forage» de données (data mining). Le tout est présenté dans une optique de l'entreprise électronique (e-business) avec une proposition d'un modèle de «e-business intelligent».

#### Préalables académiques

MET1330 Introduction aux technologies d'affaires

#### **ORH1163 Comportement organisationnel**

Ce cours vise à introduire l'étudiant aux processus adaptatifs de l'employé dans son milieu de travail sous l'influence conjointe des variables propres aux individus, aux groupes et à l'organisation même et à son environnement socioéconomique. Conformément à cette perspective, l'étudiant développera une approche diagnostique et critique quant au contenu des thèmes suivants: une perspective historique du comportement organisationnel comme science du management, la personne, ses perceptions, ses valeurs, ses attitudes, ses apprentissages, sa motivation au travail, les processus relationnels et d'influence des groupes, notamment les effets de la diversité culturelle, ainsi que les répercussions de la structure et de la technologie des organisations sur les comportements, la performance et la satisfaction des employés. Ce cours implique une utilisation intensive des technologies d'information et de communication. L'étudiant doit prévoir l'accès à un micro-ordinateur et à Internet.

#### **ORH3160 Leadership et supervision**

Ce cours permet à l'étudiant de comprendre la problématique du leadership inhérente à la fonction supervision, de connaître et d'analyser le rôle et les responsabilités associées à cette fonction dans les organisations. Il s'attarde plus particulièrement à la relation supérieur-subordonné et à la gestion de la discipline. Il vise à développer chez l'étudiant les habiletés de communication et d'encadrement nécessaires dans ce domaine.

#### Préalables académiques

ORH1163 Comportement organisationnel

#### **ORH5610 Gestion du changement**

Ce cours sert à développer les habiletés de l'étudiant à intervenir et à gérer le changement dans les organisations en tant que systèmes sociotechniques. De plus, ce cours vise à le sensibiliser à la problématique du développement organisationnel et à lui permettre de se définir une praxéologie adéquate pour gérer le changement de façon efficace. Les principaux thèmes abordés seront l'étude du fonctionnement des organisations et des personnes qui y vivent, les techniques de changement planifié et de développement organisationnel, les phénomènes de résistance au changement.

L'étudiant apprendra à utiliser un processus modèle de changement organisationnel. Il apprendra également à utiliser un modèle de diagnostic organisationnel complexe; à élaborer les étapes du changement à partir d'une méthodologie de détermination des changements; à connaître les étapes d'un processus d'évaluation d'un changement.

#### **SCO1250 Introduction aux sciences comptables**

Le cours a pour objet de présenter le rôle de l'information financière dans la prise de décisions économiques. Au terme de ce cours, l'étudiant sera capable de comprendre la nature de l'information financière préparée selon les Normes internationales d'information financière (IFRS) et les Normes comptables pour les entreprises à capital fermé (NCECF), de différencier les besoins des utilisateurs des rapports financiers, de sélectionner l'information pertinente selon le type de décisions économiques, d'évaluer les limites de l'information financière, de comprendre la terminologie utilisée, d'utiliser la littérature pour mieux saisir les problématiques financières et d'être conscient de l'importance de l'éthique dans l'exercice de la profession. Ce cours traite des principaux contenus suivants : - utilisateurs de l'information financière. Rôle et intervention des experts-comptables; - concepts fondamentaux des différents domaines liés aux sciences comptables; - nature et utilité de l'information financière; - analyse des opérations sur la base de l'équation comptable; - information financière portant sur les résultats, les flux de trésorerie, les ressources économiques et les sources de capitaux.

#### Modalité d'enseignement

Études de cas. Travail en équipe. Séances de laboratoires.

**CHEMINEMENT 1****Temps complet (cours MET4200 complété et réussi avant le début du certificat)**

<b>Automne 1</b>	MET4200*	MET4310	MET4410	MET4520	Cours optionnel
<b>Hiver 1</b>	MET4540	MET4510	MET4610	MET4620	MET4530

\* À substituer pour un autre cours

**CHEMINEMENT 2****Temps complet (cours MET4200 non complété avant le début du certificat)**

<b>Automne 1</b>	MET4200	MET4310	Cours optionnel	
<b>Hiver 1</b>	MET4410	MET4520	MET4530	MET4540
<b>Automne 2</b>	MET4510	MET4620	MET4610	

**CHEMINEMENT 3****Temps partiel**

<b>Automne 1</b>	MET4200	MET4310
<b>Hiver 1</b>	MET4410	MET4530
<b>Automne 2</b>	MET4510	MET4520
<b>Hiver 2</b>	MET4540	MET4620
<b>Automne 3</b>	MET4610	Cours optionnel

N.B. : Le masculin désigne à la fois les hommes et les femmes sans aucune discrimination et dans le seul but d'alléger le texte.

Cet imprimé est publié par le Registrariat. Basé sur les renseignements disponibles le 16/01/19, son contenu est sujet à changement sans préavis.

Version Automne 2019