

## Certificat en technologies d'affaires

**Téléphone :** 514 987-8347  
**Courriel :** cert.tech.affaires@uqam.ca  
**Site Web :** esg.uqam.ca/programmes/certificat-en-technologies-daffaires/

Code	Titre	Crédits
4668	Certificat en technologies d'affaires	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

L'objectif principal de ce programme est de permettre aux étudiants d'acquérir les connaissances, les compétences et les attitudes indispensables à la gestion des technologies d'affaires et de l'analyse d'affaires dans le secteur des technologies de l'information. La compréhension de l'environnement technologique, l'analyse des exigences d'affaires, la conception et l'intégration des systèmes d'information et des progiciels de gestion intégrés, l'analytique des données d'affaires, la gestion des projets en technologies de l'information, la maîtrise des systèmes d'information de gestion, et la connaissance des besoins de la PME sont les principales orientations du programme.

Le programme vise à donner à l'étudiant la formation nécessaire pour :

- analyser les exigences d'affaires et définir les besoins technologiques des organisations;
- implanter et configurer des progiciels de gestion intégrés; traduire les objectifs d'affaires en objectifs technologiques;
- choisir et mettre en oeuvre des solutions de gestion des technologies d'affaires;
- utiliser les outils et méthodes d'analytique des données d'affaires pour résoudre des problèmes en gestion et supporter la prise de décision;
- caractériser les spécificités des solutions technologiques liées aux PME.

L'étudiant sera également amené à développer des connaissances et habiletés dans les domaines suivants :

- l'analyse d'affaires et des processus;
- l'intelligence d'affaires;
- l'utilisation et la configuration des progiciels de gestion;
- les bases de données et la programmation (bases minimales);
- l'architecture d'entreprise;
- la gouvernance et l'évaluation des TI;
- la gestion des projets TI et la gestion du changement.

### 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 permettent de mieux planifier le cheminement. L'étudiant devrait remplir le formulaire «Demande d'approbation d'un cheminement permettant l'octroi de grade de bachelier-ère par cumul de certificats» le plus tôt possible afin de bénéficier de l'encadrement adéquat. Le 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 en français OU en réussissant le cours LIN1002 Connaissances de base en grammaire du français écrit (hors programme) (ou l'équivalent).

#### 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 à la gestion de programmes au 514 987-8546.

## CONDITIONS D'ADMISSION

#### Capacité d'accueil

Le programme n'est pas contingenté.

#### Trimestre d'admission (information complémentaire)

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.

#### Connaissance de l'anglais

Une connaissance de l'anglais serait utile.

#### Base DEC

Être titulaire d'un diplôme d'études collégiales (DEC). Une moyenne académique minimale est exigée. Seuil minimal de la cote de rendement (cote R) : 22,00.

Possibilité de reconnaissance d'acquis jusqu'à trois crédits pour les détenteurs d'un DEC technique approprié.

#### Base expérience

Posséder des connaissances appropriées, être âgé d'au moins 21 ans et avoir occupé une expérience de travail pendant au moins 2 ans dans le domaine de la gestion, de l'informatique, des technologies de l'information et de la communication, des systèmes d'information et du multimédia assortie d'un intérêt démontré pour les technologies. Outre le formulaire de demande d'admission et les documents exigés par le registrariat, le dossier de candidature pour la Base expérience doit comprendre un texte de motivation (une page max.) et un curriculum vitae pour permettre l'analyse du dossier.

Le candidat adulte admissible en vertu de l'expérience mais non admissible sur la base des études universitaires, qui n'a pas réussi cinq cours (quinze crédits) et plus dans un programme universitaire à l'intérieur des cinq dernières années, et ne détenant pas un DEC, doit suivre le cours d'appoint ORH1003 Introduction aux études en gestion (hors-programme) (un crédit) durant le premier trimestre.

#### Base études universitaires

Au moment du dépôt de la demande d'admission, avoir réussi au moins cinq cours (quinze crédits) d'un ou plusieurs des domaines suivants : gestion/ multimédia/ communications/ informatique d'une université québécoise, obtenu avec une moyenne cumulative supérieure ou égale à 2,0 sur 4,3 ou l'équivalent.

#### Base études hors Québec

Être titulaire d'un BTS/DUT en informatique/ intégration multimédia/ technologie de l'information/ communications/ gestion et avoir une expérience attestée d'un an dans le domaine des technologies de l'information et des communications. Une moyenne académique minimale est exigée. Seuil minimal 12 sur 20.

#### Connaissance en mathématiques

Le candidat admissible dont on aura établi, à l'aide du dossier, qu'il n'a pas les connaissances requises en mathématiques, sera admis conditionnellement à la réussite du cours d'appoint MAT1002 Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion (hors programme), dont il pourra être dispensé s'il réussit un [test de mathématiques](#).

Le cours MAT1002 Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion (hors programme) devra être réussi au plus tard au cours de la première année d'inscription dans le programme. Il est fortement suggéré aux étudiants de s'inscrire à ce cours lors du premier trimestre d'inscription.

#### Régime et durée des études

Les étudiants qui ont opté pour le baccalauréat par cumul de programmes et qui désirent poursuivre leurs études à temps complet doivent rencontrer la direction du programme afin de convenir de leur cheminement. Compte tenu des contraintes imposées par les préalables dans le cheminement, un minimum de trois trimestres est nécessaire pour compléter le programme. L'étudiant est fortement invité à suivre au moins deux cours par trimestre.

## COURS À SUIVRE

(Sauf indication contraire, les cours comportent 3 crédits. Certains cours ont des préalables. Consultez la description des cours pour les connaître.)

#### Les quatre cours suivants (12 crédits) :

- AOT5100 Introduction aux technologies d'affaires
- INF5111 Notions de base pour l'utilisation des plateformes de la science des données d'affaires
- AOT5120 Management, information et systèmes
- AOT5130 Gouvernance et évaluation des impacts TI

#### Six cours parmi les suivants (18 crédits) :

#### Bloc - Progiciels de gestion intégrés (PGI)

- AOT5332 Introduction aux progiciels de gestion intégrés (PGI)
- AOT5334 Implantation et configuration de progiciels de gestion intégrés (PGI)

#### Bloc – Analytique des données d'affaires

- AOT5321 Systèmes décisionnels et intelligence d'affaires (B.I.)
- AOT5325 Introduction à l'analytique prédictive d'affaires

#### Bloc - Analyse d'affaires

- AOT5316 Introduction à l'analyse d'affaires
- AOT5318 Conception et développement d'application Workflow

#### Bloc - Sujets spécialisés

- MGT3224 Introduction à la gestion de projet
  - ORH5610 Gestion du changement
  - AOT5341 Collaboration à l'ère du travail hybride
- ou tout autre cours choisi avec l'accord de la direction de programme, notamment ceux permettant de couvrir les champs de connaissance obligatoires pour l'obtention du grade de B.A.A. par cumul de certificats.

## RÈGLEMENTS PÉDAGOGIQUES PARTICULIERS

Les étudiants qui ont opté pour le baccalauréat par cumul de certificats

et qui désirent poursuivre leurs études à temps complet doivent rencontrer la direction du programme afin de convenir de leur cheminement. Compte tenu des contraintes de préalables, un minimum de trois trimestres sont nécessaires pour compléter le programme.

Le programme comprend des cours qui nécessitent l'utilisation de l'ordinateur comme outil de travail. L'étudiant a la responsabilité d'avoir accès à une connexion Internet et à un ordinateur.

Le programme exige la lecture de texte en anglais.

Conformément au Règlement no 5, article 2.9.4 le cheminement de l'étudiant régulier à l'intérieur de son programme sera en conformité avec la grille de cheminement en vigueur. L'étudiant est fortement invité à suivre au moins deux cours par trimestre.

Dans cette perspective, le cheminement suivant est conseillé :

Cheminement à temps plein :

1er trimestre AOT5100, AOT5130 et 2 ou 3 cours optionnels

2e trimestre INF5110, AOT5120 et 2 ou 3 cours optionnels

3e trimestre (1 cours optionnel)

Cheminement à temps partiel :

1er trimestre AOT5100 et AOT5130

2e trimestre INF5110 et AOT5120

3e trimestre 1 cours optionnel

4e trimestre 1 ou 2 cours optionnels

5e trimestre 1 ou 2 cours optionnels

6e trimestre 1 cours optionnel

## DESCRIPTION DES COURS

### AOT5100 Introduction aux technologies d'affaires

#### Objectifs

Les technologies de l'information jouent un rôle fondamental dans le fonctionnement des organisations. Ces technologies permettent d'acquies, de stocker, de traiter, de contrôler et de communiquer des données et de l'information. Elles permettent également de coordonner et de soutenir les activités et les opérations d'une organisation, tant internes qu'externes, ainsi que de soutenir les gestionnaires dans leurs prises de décisions. De plus, les technologies de l'information peuvent être des vecteurs de développement, de croissance, d'innovation et de transformation importants pour les organisations. Ce cours permettra à l'étudiant de : 1. Connaître le vocabulaire et concepts de base liés aux technologies de l'information; 2. Expliquer le fonctionnement des principales technologies de l'information et leurs composantes; 3. Comprendre le rôle que jouent les technologies de l'information dans l'organisation; 4. Développer des compétences clés liées au développement et à l'utilisation de logiciels clés en gestion (p. ex., tableur et système de gestion de base de données); 5. Décrire différents métiers rattachés aux technologies de l'information et établir des relations entre ces métiers et les éléments du cours.

#### Sommaire du contenu

Ce cours aborde les principaux concepts liés aux technologies de l'information ainsi que leurs rôles au sein des organisations. Pour ce faire, les thèmes suivants sont abordés: 1. Rôle des technologies de l'information au sein de l'organisation 2. Composantes matérielles et logicielles des technologies de l'information 3. Conception, développement et utilisation d'une base de données 4. Conception, développement et utilisation d'un tableur 5. L'intelligence et l'analytique d'affaires 6. Métiers liés aux technologies de l'information De plus, plusieurs séances de laboratoire sont prévues afin de stimuler l'apprentissage par la pratique et d'initier l'étudiant au développement et à l'utilisation de logiciels clés en gestion

#### Modalité d'enseignement

Approches pédagogiques : Exposé magistral, étude de cas et laboratoire pratique Méthodes d'évaluation : Travail pratique, exposé oral, quiz et examen

### AOT5120 Management, information et systèmes

#### Objectifs

L'objectif général du cours est l'acquisition de compétences reliées à la gestion et à l'amélioration de la performance de processus, en mettant au centre de l'analyse la ressource information, les systèmes d'information informatisés (SII) et les technologies de l'information et des communications (TIC). Les étudiants vont progressivement acquies des connaissances théoriques et pratiques (modèles, méthodes, méthodologies, outils et techniques) abordant les domaines de l'analyse, de la modélisation et de la conception des processus et de ses activités, ainsi que l'analyse, la modélisation et le développement des SII/TIC qui les supportent.

#### Sommaire du contenu

Les contenus suivants seront abordés : les principes fondamentaux des SII/TIC, les typologies des différents systèmes, les principales étapes d'un projet d'amélioration de la performance de processus à l'aide des SII/TIC. Le cours est également structuré autour de l'apprentissage de modèles, méthodes, méthodologies, de techniques et d'outils de gestion, qui seront mis en pratique par les étudiants dans le cadre de la réalisation d'un travail de session. Le matériel de cours sera augmenté d'une veille technologique qui suit l'évolution du marché. Les tendances de fond ayant un impact à long terme sur l'amélioration des processus telles que les blockchains, l'infonuagique ou l'informatique durable feront l'objet d'une étude plus approfondie. Enfin, aux séances de cours en classe s'ajoutent des séances de moniteur pour apprendre à utiliser certains logiciels de modélisation et pour perfectionner les techniques de modélisation.

#### Préalables académiques

AOT5100 Introduction aux technologies d'affaires

### AOT5130 Gouvernance et évaluation des impacts TI

#### Objectifs

Ce cours vise à doter les étudiants des connaissances et compétences nécessaires pour comprendre les tenants et aboutissants de la gouvernance TI, de même que de présenter les différents modèles managériaux de manière appliquée permettant d'évaluer l'impact des TI en mode prévisionnel (préprojet TI ou transformation numérique) et en mode de suivi (une fois les projets réalisés et transformations numériques réalisées).

#### Sommaire du contenu

Ce cours couvrira les thèmes suivants : 1) La structure d'un dispositif de gouvernance des TI (logique conceptuelle des principes ; principes économiques et réglementaires ; gouvernance d'entreprises et marchés ; classes (mécanismes) ; composantes (principes ; infrastructure ; applicatif ; architecture ; investissement/priorisation). 2) L'approche multidimensionnelle (domaines stratégiques ; référentiels de pratique ; capacités organisationnelles). 3) Domaines stratégiques de la gouvernance TI (l'alignement TI ; le management TI ; les ressources TI ; les risques TI ; la performance TI ; l'audit et le contrôle TI ; la valeur TI (modèles quantitatifs et qualitatifs) ; la maturité TI). 4) Référentiels de pratique (méthodologie et gouvernance ; COSO (risques) ; COBIT (contrôle et management des processus) ; ITIL (bibliothèque des infrastructures). 5) Capacités organisationnelles (organisationnelles ; contextuelles et portées). 6) Compléments à intégrer dans les lectures, cas, illustrations, ateliers : gouvernance d'entreprise; gouvernance électronique (c.-à-d. données, code, distribuée, etc.) ; aspects sectoriels (financier, pharmaceutique, etc.) ; contexte d'entreprise (grande, PME, PE, micro, etc.) ; évolution du rôle et responsabilités des dirigeants TI dans la gouvernance TI.

#### Modalité d'enseignement

Ce cours combine à la fois des enseignements magistraux et des ateliers en séance (individuels, groupe). Les étudiants auront accès à des cas, à des exercices pratiques portant sur les méthodes de calcul (évaluation), notamment, et devront savoir communiquer à l'oral et à l'écrit sur la gouvernance TI.

### AOT5316 Introduction à l'analyse d'affaires

#### Objectifs

Ce cours a pour objectif de familiariser les étudiants au rôle et aux apports de l'analyste d'affaires dans les projets TI. Au terme du cours, les étudiants seront en mesure de : Comprendre le rôle, les activités et les tâches de l'analyste d'affaires dans le cycle de vie d'un projet TI; Savoir comment définir un problème relié à un domaine d'affaires et assurer l'adéquation de la solution avec besoins des parties prenantes; Utiliser adéquatement les moyens et méthodes pour établir une collaboration avec les parties prenantes afin d'en faire émerger les besoins (élicitation); Développer un plan de gestion des exigences d'un projet TI.

#### Sommaire du contenu

Le cours couvrira les grands thèmes suivants : Les compétences à développer pour un analyste d'affaires, son rôle au sein d'un projet TI; Les domaines de connaissances, les techniques et outils de l'analyse d'affaires; L'élicitation des besoins en analyse d'affaires; La modélisation, la documentation, la priorisation et la communication des exigences d'un projet TI; L'analyse d'affaires en contexte de réalisation de projets TI en mode de livraison cascade ou agile.

#### Modalité d'enseignement

Ce cours est offert en mode hybride. Ce cours combine à la fois des enseignements magistraux interactifs et des exercices en séance (individuels, groupe). Les étudiants auront à communiquer à l'écrit (via une plateforme en ligne) et à l'oral le fruit de leurs travaux à l'ensemble du groupe.

#### **AOT5318 Conception et développement d'application Workflow**

##### Objectifs

L'objectif général de ce cours est l'acquisition de compétences reliées à la conception et au développement d'une application Workflow, en mettant l'accent sur les pratiques de gestion des processus d'affaires (Business Process Management). Les étudiants vont progressivement acquérir des connaissances théoriques et pratiques organisées dans les domaines de la modélisation BPMN, de la modélisation des données, de la conception de scénario et des cas d'utilisation ainsi que de conception d'interfaces.

#### Sommaire du contenu

Les contenus suivants seront abordés : la modélisation d'un processus selon la notation BPMN, la conception de modèle de données orientée objet, la création de formulaire pour concevoir l'interface Web, l'extraction des règles d'affaires, l'allocation des tâches à des personnes, l'intégration à des systèmes externes et le déploiement du processus en production. Le cours est également structuré autour de l'apprentissage d'un BPMS (Business Process Management System) qui vise à maîtriser les délais et les coûts d'exécution des tâches d'un processus informationnel en y intégrant le maximum de dispositifs automatisés remplaçant les tâches manuels. Aux séances de cours en classe s'ajoutent des séances de laboratoire pour apprendre à utiliser certains logiciels spécifiques aux objectifs du cours. Un projet de session intégrateur permettra aux étudiants de mettre en pratiques les différents contenus pédagogiques.

#### Modalité d'enseignement

Le cours se déroulera en séance de classe standard et comportera des séances de type laboratoire lors desquelles les étudiants travailleront en groupes restreints sur des problématiques de conception et de développement et bénéficieront d'un encadrement soutenu et personnalisé de l'enseignant.

#### Préalables académiques

MET5201 Management, information et systèmes ou AOT5215 Management, Information et Systèmes en tourisme ou MET5215 Management, Information et Systèmes en tourisme

#### **AOT5321 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 (sera remplacé prochainement par un nouveau cours)

#### **AOT5325 Introduction à l'analytique prédictive d'affaires**

##### Objectifs

Ce cours a comme objet d'études les principales méthodes d'analytique prédictive pour gestionnaires. Les étudiants analyseront les besoins prédictifs des entreprises et modéliseront les problèmes décisionnels auxquels les entreprises sont confrontées. Le cours portera également sur un ensemble de technologies permettant l'application des méthodes et visant à supporter les décisions organisationnelles. À la fin du cours, les étudiants devraient : Être en mesure d'identifier et d'analyser les besoins informationnels de type prédictif; Connaître les principales méthodes d'analytique prédictive et technologies servant à supporter les décisions et être capable de les appliquer; Savoir interpréter et présenter les résultats obtenus.

#### Sommaire du contenu

Les thèmes abordés : - Analyse des besoins informationnels - Cycle de résolution : a. Modélisation des problèmes d'affaires b. Préparation des données et planification c. Application des techniques prédictives d. Interprétation et présentation des résultats Méthodes d'analytique prédictive : techniques de régression et de classification. - Technologies et logiciels offrant des fonctionnalités d'analytique prédictive.

#### Modalité d'enseignement

Cours magistral et séance de cours en laboratoire sous forme d'ateliers.

#### **AOT5332 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'Entreprise 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

#### **AOT5334 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

AOT5332 Introduction aux progiciels de gestion intégrés (PGI) ou MET4902 Introduction aux progiciels de gestion intégrés (PGI)

#### **AOT5341 Collaboration à l'ère du travail hybride**

Objectifs

L'objectif général du cours est l'acquisition de compétences reliées à la collaboration efficace en équipe peu importe le lieu. Les étudiantes et étudiants vont progressivement acquérir des connaissances théoriques et pratiques (méthodes, outils et techniques) abordant les domaines de la coordination, de la coopération et de la collaboration en ligne en mode synchrone ou asynchrone.

Sommaire du contenu

Les contenus suivants seront abordés : le mode de travail hybride, le travail en ligne en mode synchrone et asynchrone ; la collaboration efficace à distance ; la mise en place d'une routine de travail en ligne ; l'équilibre travail/famille ; les présentations en vidéoconférence; le partage et la gestion de connaissances en ligne ; la gestion des équipes à distance ; l'animation de discussions en ligne ; la concentration en ligne ; l'utilisation efficace des outils de gestion et de coordination de tâches ; la co-rédaction en ligne sur une plateforme wiki; l'évaluation des technologies adéquates pour soutenir le travail en ligne ; la reconnaissance des biais induits par la collaboration ligne ; l'harmonisation entre équipes présentiels et équipes virtuelles.

#### **INF5111 Notions de base pour l'utilisation des plateformes de la science des données d'affaires**

Objectifs

Ce cours vise à familiariser les étudiants avec les outils et méthodes leur permettant de développer et présenter des projets en sciences des données destinés à résoudre des problèmes en gestion. Au terme du cours, l'étudiant sera en mesure de : - Reconnaître les enjeux relatifs à l'utilisation des outils et méthodes liés à la science de données par les gestionnaires à des fins de résolution de problème et de prise de décision; - Comprendre les différentes étapes de développement et de conception d'un projet en sciences des données; - Communiquer et collaborer avec des équipes de développeurs sur des projets en sciences des données; - Être familiarisé avec les notions de base pour l'utilisation des plateformes de la science des données, telles que celles permettant de; Concevoir et exploiter une base de données Comprendre les différences entre les bases de données SQL et NoSQL; Développer, à l'aide d'un langage orienté-objet (ex. Python), des applications de gestion (ex. : tableau de bord de gestion, commerce électronique, workflow, etc.).

Sommaire du contenu

Ce cours aborde les principales connaissances et compétences liées à la science des données et aux plateformes qui s'y rattachent. Les aspects suivants sont expliqués et mis en pratique dans des cas d'application en gestion: 1. Les étapes de conception et de développement d'un projet en sciences des données, le rôle des gestionnaires; 2. Une introduction au langage Python pour la gestion des données d'affaires. 3. Le diagramme de classe du Langage de Modélisation Unifié (UML) ainsi que le Modèle relationnel de données; 4. Le langage SQL; 5. Les bases de données non-relationnelles (NoSQL).

Modalité d'enseignement

Approches pédagogiques : Exposés magistraux, séances de laboratoire, exercices pratiques. Méthodes d'évaluation : Projet de session (analyse, modélisation, structure, développement d'une application de gestion), examen, exposé oral.

Préalables académiques

AOT5100 Introduction aux technologies d'affaires

#### **MGT3224 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.

#### **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.

**CHEMINEMENT TYPE À TEMPS COMPLET**

<b>Trimestre</b>	<b>Cours</b>
<b>Automne (1)</b>	AOT5100 AOT5130 2 ou 3 cours optionnels
<b>Hiver (1)</b>	INF5111 AOT5120 2 ou 3 cours optionnels
<b>Été (1)</b>	(1 cours optionnel)

Le cours AOT5100 est préalable à INF5111 et AOT5120.

**CHEMINEMENT TYPE À TEMPS PARTIEL**

<b>Trimestre</b>	<b>Cours</b>
<b>Automne (1)</b>	AOT5100 AOT5130
<b>Hiver (1)</b>	INF5111 AOT5120
<b>Été (1)</b>	1 cours optionnel
<b>Automne (2)</b>	1 ou 2 cours optionnels
<b>Hiver (2)</b>	1 ou 2 cours optionnels
<b>Été (2)</b>	1 cours optionnel

Le cours AOT5100 est préalable à INF5111 et AOT5120

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 17/06/22, son contenu est sujet à changement sans préavis.  
Version Automne 2022