

# PROGRAMMES D'ÉTUDES

Version complète

# Diplôme d'études supérieures spécialisées en gestion des technologies d'affaires - 2037

### **RESPONSABLES:**

#### Gatineau

Martin X. Noël Responsable de programme d'études de cycle supérieur

### Pour de plus amples informations :

Téléphone: 819 595-3900, poste 1769

Courriel: csscadm@uqo.ca

#### St-Jérôme

Martin X. Noël

Responsable de programme d'études de cycle supérieur

# Pour de plus amples informations :

Téléphone: 450 530-7616, poste 4195

Courriel: gpstj@uqo.ca

# SCOLARITÉ:

30 crédits, Deuxième cycle

#### **OBJECTIFS:**

#### Objectifs généraux

Le DESS en GTA a pour objectifs de préparer les futurs cadres responsables du numérique dans les organisations tant publiques que privées. Ils visent à former des personnes appelées à diriger des projets et unités dédiées à l'innovation et la transformation numérique ainsi qu'à la gouvernance numérique des organisations. Il s'appuie sur la maîtrise des principes et méthodes en Gestion des technologies d'affaires (GTA) au niveau stratégique dans des organisations de tous les secteurs.

## Objectifs spécifiques

Au terme de cette formation, la personne étudiante sera en mesure de/d' :

- Comprendre les technologies numériques émergentes et leur valeur pour des applications d'affaires;
- Maîtriser l'ensemble des mécanismes de gouvernance numérique dans les organisations de tout type;
- Diriger tout le cycle de vie des initiatives de transformation numérique de la formulation à la réalisation.

### INFORMATIONS SUR L'ADMISSION:

Lieu dleuesianement	Dánima	Trimestres d'admission		
Lieu d'enseignement	Régime	Automne	Hiver	Été
Gatineau	TC	*	*	1
Gaurieau	TP	*	*	1
St-Jérôme	TC	*		<b>*</b>
31-Jerome	TP	*	✓	1

TC : Temps complet TP : Temps partiel

### **CONDITIONS D'ADMISSION:**

# Base études universitaires

### \*EN VIGUEUR JUSQU'À L'AUTOMNE 2024

Être titulaire d'un baccalauréat en administration, en informatique, ou d'un domaine connexe, et avoir obtenu une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 ou l'équivalent, ainsi qu'une expérience professionnelle pertinente de 3 ans dans des postes liés à la discipline en GTA.

Tout dossier de candidature avec une moyenne inférieure à 3,0 mais supérieure ou égale à 2,8 sur 4,3 sera étudié par le sous-comité de programme et pourrait, dans certains cas, faire l'objet d'une recommandation d'admission.

Les dossiers des personnes candidates détentrices ou candidats détenteurs d'un baccalauréat obtenu avec une moyenne cumulative inférieure à 2,8 sur 4,3, mais égale ou supérieure à 2,5 sur 4,3 (ou l'équivalent) seront étudiés par le sous-comité de programme, à la condition de posséder une formation additionnelle et pertinente d'au moins 15 crédits universitaires (ou l'équivalent) complétés avec une moyenne cumulative d'au moins 3,0 sur 4,3 (ou l'équivalent). Ils pourront faire, dans certains cas, l'objet d'une recommandation d'admission.

Le comité d'admission du programme se réserve le droit d'imposer des cours

d'appoint ou une propédeutique à la personne candidate qui ne répond pas entièrement aux conditions d'admission du programme.

Posséder une connaissance adéquate de la langue dans laquelle le programme est offert conformément à la politique linguistique applicable.

Posséder une compréhension suffisante de l'anglais.

### \*EN VIGUEUR À COMPTER DE L'HIVER 2025

Être titulaire d'un baccalauréat spécialisé ou l'équivalent obtenu avec une moyenne cumulative d'au moins 3,2 (sur 4,3).

Exceptionnellement, des candidates ou candidats avec une moyenne cumulative inférieure à 3,2 (sur 4,3) mais supérieure à 2,8 et possédant les connaissances requises et une expérience jugée pertinente de plusieurs années pourraient être admissibles au programme. Toutefois, ceux-ci pourront se voir imposer des cours d'appoint ou une propédeutique.

La personne candidate doit satisfaire aux exigences de la politique linguistique de l'UQO. Sont réputés répondre aux exigences les personnes qui :

- possèdent déjà un grade universitaire d'une université francophone ou qui détiennent un baccalauréat ou une maîtrise réalisé majoritairement en français;
- ont déjà répondu aux exigences de la maîtrise du français d'une université québécoise françaphone:
- ont réussi par le passé l'épreuve uniforme de français du ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport (MELS);
- ont déjà réussi par le passé le test de français de l'UQO;
- détiennent un baccalauréat français d'enseignement général émis par une académie française sans égard à la localisation de l'institution, qu'elle soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la France;
- possèdent des compétences reconnues comme équivalentes par le registraire.

La personne candidate qui n'entre pas dans ces catégories doit fournir la preuve de la réussite du Test de français international (TFI) de la firme ETS avec une note égale ou supérieure à 750 sur 990. Les informations au sujet du TFI sont disponibles sur les sites www.etscanada.ca (pour les personnes candidates habitant au Canada) et www.ets.org (pour les personnes candidates habitant à l'extérieur du Canada).

Posséder une compréhension suffisante de l'anglais.

### Base expérience

## \*EN VIGUEUR JUSQU'À L'AUTOMNE 2024

La personne candidate n'ayant pas fait d'études universitaires, mais qui a complété un Diplôme d'études collégiales (DEC), pourra être admise à un programme de deuxième cycle si elle a au moins cinq (5) années d'expérience de travail à la fois pertinente et significative, eu égard à la discipline ou au champ d'étude du programme pour lequel elle sollicite l'admission.

Dans le cas de la personne candidate qui, sans avoir complété un baccalauréat, a néanmoins obtenu des crédits universitaires, le nombre d'années d'expérience requis sera modulé en fonction des crédits obtenus et des résultats scolaires.

La personne candidate devra démontrer la pertinence et le caractère significatif de son expérience dans une lettre d'au moins 1000 mots et elle devra se soumettre à une entrevue. Elle pourra se voir imposer des cours d'appoint ou une propédeutique.

Nonobstant ce qui précède, un dossier dont la qualité est jugée exceptionnelle pourra être considéré pour l'admission.

# \*EN VIGUEUR À COMPTER DE L'HIVER 2025

Les personnes candidates ne détenant pas de baccalauréat, mais possédant une accréditation professionnelle pertinente, en gestion de projet, une formation appropriée et une expérience pertinente d'au moins sept ans en gestion de technologies d'affaires ou disposant d'au moins dix ans d'expérience en gestion verront leur dossier étudié par le comité de programme. Des cours d'appoint ou une propédeutique pourraient être exigés.

Posséder une connaissance adéquate de la langue dans laquelle le programme est offert conformément à la politique linguistique applicable.

La personne candidate doit satisfaire aux exigences de la politique linguistique de l'UQO. Sont réputés répondre aux exigences les personnes qui :

- possèdent déjà un grade universitaire d'une université francophone ou qui

détiennent un baccalauréat ou une maîtrise réalisé majoritairement en français;

- ont déjà répondu aux exigences de la maîtrise du français d'une université québécoise francophone;
- ont réussi par le passé l'épreuve uniforme de français du ministère de l'Éducation,
- ont déjà réussi par le passé le test de français du ministère de l'Education, du Loisir et du Sport (MELS);
   ont déjà réussi par le passé le test de français de l'UQO;
   détiennent un baccalauréat français d'enseignement général émis par une académie française sans égard à la localisation de l'institution, qu'elle soit à l'intérieur ou à l'extérieur de la France;
  - possèdent des compétences reconnues comme équivalentes par le registraire.

La personne candidate qui n'entre pas dans ces catégories doit fournir la preuve de la réussite du Test de français international (TFI) de la firme ETS avec une note égale ou supérieure à 750 sur 990. Les informations au sujet du TFI sont disponibles sur les sites www.etscanada.ca (pour les personnes candidates habitant au Canada) et www.ets.org (pour les personnes candidates habitant à l'extérieur du Canada).

Posséder une compréhension suffisante de l'anglais.

## **PLAN DE FORMATION:**

## Cours obligatoires

GTA6003	Technologies numériques émergentes
GTA6023	Gouvernance des technologies
GTA6033	Cybersécurité et identité numérique
GTA6043	Droit numérique
GTA6053	Gestion du risque et éthique des technologies
GTA6063	Leadership des technologies d'affaires
GTA6073	Stratégie numérique et performance
GTA6083	Applications de l'intelligence artificielle en gestion
GTA6093	Innovation et transformation numérique

## Cours optionnels

Choisir 1 cours (3 crédits) parmi la liste suivante :

ADM6006	Changement organisationnel et gestion stratégique de la complexité
ADM6008	Modèles contemporains en gestion
ADM6007	Diagnostic, planification et organisation du changement
ADM6009	Implantation du changement et gestion des groupes
ADM6010	Gestion des conflits en contexte de changement organisationnel
ADM6001	Consultation : nature, modèles et processus
ADM6003	Méthodologie de cueillette d'information en consultation
ADM6002	Création et gestion d'une société-conseil
ADM6004	Stratégies de communication en consultation
ADM6005	Relations interpersonnelles et dynamiques des groupes en consultation
PME6003	L'entrepreneur et l'entrepreneuriat
PME6033	Démarrage et gestion de la PME
PME6023	La veille stratégique pour la PME
PME6043	Gestion stratégique du développement de la PME
PME6053	La PME et la fonction publique
PME6063	La PME et le domaine de la santé
PME6073	La PME dans le secteur des hautes technologies
MGP7112	Conception de projet
MGP7121	Planification et contrôle opérationnels de projet
MGP7060	Séminaire d'intégration I
MGP7131	Standardisation et gestion de projet
MGP7133	Management d'un projet

## **Description des cours**

#### ADM6001

# Consultation : nature, modèles et processus

Objectifs: Permettre à l'étudiant de comprendre la nature et la place du conseil en gestion, de connaître les différents modèles d'intervention conseil, de mesurer son intérêt pour la profession et de développer chez lui une approche qui lui soit propre.

Contenu: Nature, objectifs, définition et dimensions du conseil; rôles du conseiller, compétences requises, valeurs; modèles et processus d'intervention, préparation et exécution d'une mission de conseil; étude des conditions de succès; conseil et éthique; déontologie.

### ADM6002

# Création et gestion d'une société-conseil

Objectifs: Amener l'étudiant à approfondir sa réflexion sur les principaux défis personnels, organisationnels, logistiques, juridiques et éthiques du métier de conseil et de la création et de la gestion d'une société-conseil; lui permettre de prendre une décision éclairée de se lancer ou non; lui donner les outils pratiques lui permettant d'accroître les chances de succès de son entreprise.

Contenu : État de la profession et des marchés; formes de pratiques, partenariat, réseau et aspects juridiques; papel d'offres et leur repérage systématique, élaboration d'une proposition de services, honoraires et contrats; structuration et gestion d'une firme de conseil; dimensions comptable, fiscale et financière; potentiel des nouvelles technologies: autoroutes électroniques, etc.; marketing des activités de conseil; qualité des services de conseil; méthodologie de l'assurance qualité dans les services; code professionnel.

# ADM6003

# Méthodologie de cueillette d'information en consultation

Objectifs: Amener l'étudiant à maîtriser les différentes étapes du processus de recherche, comme l'énoncé du problème, la définition des hypothèses, des indicateurs de mesure; le rendre apte à développer des instruments de mesure fiables, valides mais tenant compte des ressources disponibles et du contexte particulier de la situation conseil. Lui faire comprendre les similitudes et les différences entre les processus de recherche fondamentale, de recherche appliquée et de consultation aux points de vue étapes, finalités, résultats et critères d'évaluation.

Contenu: Méthodologie et rigueur; problématique du coût: recherche scientifique versus consultation; approches qualitatives, approches quantitatives; techniques d'échantillonnage; méthodes de cueillette de données utiles pour la recherche scientifique et pour le diagnostic organisationnel; résolution de

problèmes liés à la participation des acteurs concernés : modes de participation dans les différentes méthodes de collecte d'information : observation directe, entretiens individuel et de groupe, questionnaires, dépouillement de documents; étude de quelques méthodes spécifiques : groupes de discussion (focus group), etc.; question des sources de données; formation documentaire; repérage automatisé et nouvelles technologies.

### ADM6004

# Stratégies de communication en consultation

Objectifs: Permettre à l'étudiant de comprendre l'importance stratégique de la communication dans le contexte de la consultation; lui faire connaître les principes d'une communication publique à des fins de présentation et de discussion d'un contenu; approfondir chez lui la connaissance de sa façon d'être et d'agir dans la communication en public; lui faire connaître et le rendre apte à utiliser une gamme de moyens humains et technologiques les plus appropriés au contexte de la consultation.

Contenu: Modèles de la communication; stratégies de communication; procédés de mise en forme et de présentation de l'information; la communication avec le client; stratégies de communication pour l'ensemble de l'organisation; rapports verbaux; rapports écrits; divers types de synthèse périodique; exploitation du potentiel des nouvelles technologies de l'information: logiciel de présentation, éditique, courrier électronique, etc.

### ADM6005

### Relations interpersonnelles et dynamiques des groupes en consultation

Objectifs: Faire prendre conscience à l'étudiant du caractère fondamental, en consultation, de la compétence interpersonnelle; approfondir chez lui la connaissance de sa façon d'être et d'agir dans une relation interpersonnelle et dans un groupe; lui faire connaître et maîtriser les dimensions d'une bonne communication interpersonnelle; approfondir chez lui sa compréhension des processus à l'oeuvre dans les groupes; comprendre la problématique de l'insertion d'un intervenant externe.

Contenu: Attitudes, relations et communications; repérage et analyse des attitudes, leur rôle dans l'interaction; formation à l'écoute; techniques non directives; formation à l'affirmation de soi; établissement des relations de confiance qui caractérisent la coproduction du conseil; étude approfondie des modèles de fonctionnement des petits groupes.

# ADM6006

# Changement organisationnel et gestion stratégique de la complexité

Objectifs: Permettre à l'étudiant d'approfondir sa compréhension des enjeux du changement organisationnel et de la montée de la complexité. Lui faire maîtriser les diverses dimensions du fonctionnement et de l'efficacité des organisations. Développer chez lui la capacité de réaliser l'analyse stratégique d'une organisation, d'identifier les zones de force et les zones de vulnérabilité, de privilégier les cibles de changement le cas échéant et d'élaborer les programmes d'intervention appropriés.

Contenu : Images de l'organisation; notions d'efficacité organisationnelle et diversité des modélisations; complexité organisationnelle et facteurs de contingence; synthèse des approches; analyse stratégique de l'organisation, diagnostic d'une situation et identification des zones de force et de vulnérabilité; choix des stratégies et des cibles d'action.

### ADM6007

# Diagnostic, planification et organisation du changement

Objectifs: Former l'étudiant à la problématique et aux méthodes de recueil d'information face à une situation donnée, à l'établissement d'un diagnostic solide et au design, à la planification et à l'organisation d'un programme de changement approprié.

Contenu: Problème de l'information: fiabilité et coûts. Techniques de cueillette de données: avantages et inconvénients de chacune. Étude des principaux modèles de diagnostic; choix des priorités d'actions; typologies des interventions. Planification et organisation du changement: ressources, structures, temps. Planification du suivi et de l'évaluation.

# **ADM6008**

# Modèles contemporains en gestion

Objectifs: Permettre à l'étudiant de connaître les développements les plus récents de la réflexion et de la pratique en gestion. Lui apprendre aussi à distinguer ce qui n'est que phénomène de mode de l'apport réel à la connaissance et à la compréhension.

Contenu : Courants récents et mise en perspective. Excellence, qualité totale, réingénierie, amélioration continue; organisation apprenante, chaos et complexité, entreprise virtuelle, etc. Étude et explication de la confusion sémantique. Synthèse critique des apports de ces divers courants et positionnement par rapport aux dimensions classiques de l'organisation. Prospective de l'organisation et méthodes prospectives.

## ADM6009

# Implantation du changement et gestion des groupes

Objectifs: Approfondir chez l'étudiant sa compréhension des effets de l'introduction d'un changement dans une organisation, l'amener à maîtriser les principes à respecter pour gérer adéquatement un changement; développer chez lui ses habiletés d'observation et de gestion de groupes, principalement dans le contexte particulier d'un changement organisationnel.

Contenu: Enjeux du changement chez l'être humain; déclencheurs; analyse des forces; stratégies de mobilisation et de communication; analyse des processus de groupe et techniques de facilitation; conduite de différents types d'entretiens et de réunions; conditions, contraintes et limites des actions de médiation et de négociation; relations intergroupes et dimension politique du changement; résistances et leur traitement; approches de changement; rupture ou continuité; changement en contexte de crise; suivi de la transition; évaluation.

### ADM6010

# Gestion des conflits en contexte de changement organisationnel

Objectifs: Amener l'étudiant à analyser le phénomène des conflits vécus à l'occasion des changements, lui en faire comprendre les risques mais aussi les aspects bénéfiques; approfondir la compréhension de sa façon d'être en situation de conflit; lui apprendre à traiter le conflit à titre de partie prenante ou comme intervenant externe.

Contenu: Divers types de conflit dans les organisations; aspects structurels et dynamiques des conflits; grilles d'analyse du conflit; symptômes, causes et effets; divers modes d'intervention: négociation, médiation, etc.; contingence de l'intervention en fonction de la taille: interpersonnel, groupe, organisation, etc.

#### **GTA6003**

#### Technologies numériques émergentes

Objectifs: Comprendre les technologies numériques émergentes qui transforment les organisations, la société, et l'économie, pour être capable de saisir leurs potentiels d'applications en affaires. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de :(1) Saisir les impacts de ces technologies sur une organisation. (2) Évaluer leurs potentiels d'applications en fonction de son secteur d'affaires. (3) Formuler des stratégies d'acquisition et d'innovation technologique.

Contenu: Entre dix et quinze types de technologies numériques émergentes seront étudiées. Des études de cas sur des applications seront présentées tirées de différents secteurs de l'économie, couvrant autant des succès que des échecs. Des démonstrations de solutions technologiques seront aussi possibles pour certains types d'applications.

### GTA6023

# Gouvernance des technologies

Objectifs: Structurer les mécanismes de gouvernance des technologies d'affaires et assurer la performance numérique. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de : (1) Concevoir des architectures numériques répondant aux stratégies organisationnelles novatrices. (2) Exploiter les technologies ouvertes et gérer la propriété intellectuelle dans un réseau d'innovation ouverte, tout en gérant le risque inhérent à ce type de stratégie et de licence. (3) Planifier les

## **Description des cours**

acquisitions technologiques et assurer la performance des portefeuilles de projets numériques.

Contenu : Partie 1 : Architecture de l'organisation numérique : Architecture d'entreprise. Méthodes de design agiles. Alignement des stratégies et projets numériques. Normes d'architecture. Langages de design. Partie 2 : Technologies ouvertes et propriété intellectuelle : Génie logiciel. Licences open-source. Propriété intellectuelle numérique. Méthodes DevOps. Gestion de la qualité et des risques inhérents. Partie 3 : Gouvernance et acquisition des technologies : Budgétisation des technologies. Sources d'acquisition: interne, externe, nuage, ouverte. Gouvernance de l'implémentation.

#### GTA6033

# Cybersécurité et identité numérique

Objectifs : Assurer la pérennité et résilience de l'organisation par une planification agile et des mécanismes innovants de sécurité et de gestion de l'identité numériques. Après ce cours, les étudiant es devraient être en mesure de : (1) Renforcer les processus numériques face aux vulnérabilités qui mettent en jeu la sécurité informatique et de l'information. (2) Protéger la confidentialité et la vie privée des personnes par des politiques d'identité numérique novatrices. (3) Défendre l'organisation contre les attaques de cybersécurité et assurer la continuité des affaires numériques, tout en assurant la résilience face aux attaques suivantes, et en communiquant de manière agile avec les parties prenantes pour protéger la valeur de l'entreprise.

Contenu: Partie 1: Gestion de la cybersécurité : Cadres de compétences en cybersécurité. Vulnérabilités numériques: matériel, logiciel, réseau. Surveillance, détection, et conscience de la situation en cybersécurité. Partie 2 : Gestion de l'identité numérique : Législations et normes d'identité numérique. Contrôles d'accès et conformité réglementaire. Technologies de l'identité numérique. Encryptions et chaînes de blocs. Paiements électroniques. Partie 3 : Continuité des affaires numériques : Planification agile et normes de gestion des incidents de cybersécurité. Déception, minimisation et mitigation des menaces. Protection des actifs clés. Continuité opérationnelle numérique et communications avec les parties prenantes. Polices d'assurances des affaires numériques.

### GTA6043

# Droit numérique

Objectifs: Savoir identifier et surveiller les lois et règlements touchant les affaires numériques pour assurer la conformité et assurer la gestion du risque. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de : (1) Aligner les modèles d'affaires numériques avec les lois commerciales et fiscales aux niveaux national et international. (2) Sécuriser les parties prenantes de l'organisation par une gestion novatrice de l'identité numérique et de la vie privée. (3) Préparer l'organisation face

aux risques légaux des incidents de cybersécurité et aider à prévenir la cybercriminalité.

Contenu: Partie 1: Droit du commerce électronique et de la fiscalité Constitution des sociétés. Impôts et taxes de vente. Protection du consommateur. Propriété intellectuelle. Recours à l'arbitrage et aux tribunaux. Partie 2 : Droit de la vie privée et de l'identité numérique : Identité numérique. Signature électronique. Vie privée. Protection des renseignements. Gestion des plaintes et de l'accès à l'information. Partie 3 : Droit de la cybersécurité et de la cybercriminalité : Responsabilité civile. Interruption de services et dommages aux tiers. Fraudes internes à l'organisation. Crime financier et audits. Défense face aux poursuites.

#### GTA6053

# Gestion du risque et éthique des technologies

Objectifs: Contrôler les risques et assurer la conformité réglementaire des processus et systèmes de l'organisation. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de : (1) Prévenir les facteurs de risque de l'organisation numérique par des processus rigoureux et des systèmes novateurs. (2) Implanter des politiques de contrôle organisationnel à tous les niveaux et alignés sur un cadre de gouvernance normé. (3) Assembler des composantes d'intelligence artificielle autour de modèles décisionnels fiables, explicables, et justes.

Contenu: Partie 1: Gestion du risque et technologies: Comportement décisionnel face au risque. Principes et normes de gestion du risque. Identification, définition, et quantification des risques. Stratégies de contrôle et de mitigation des risques. Systèmes de surveillance des risques. Partie 2 Assurance de la conformité numérique : Gestion de la conformité. Normes et cadres de gouvernance. Contrôle de gestion et information comptable. Progiciels intégrés. Contrôle de la chaîne logistique. Partie 3 : Éthique des technologies et de l'intelligence artificielle : Principes d'éthique et de gestion responsable. Éthique des technologies numériques. Explicabilité des algorithmes d'intelligence artificielle. Mesures de fiabilité des décisions. Contrôle et audit de l'éthique des décisions

# GTA6063

# Leadership des technologies d'affaires

Objectifs: Maîtriser l'environnement décisionnel du leadership des technologies d'affaires et intégrer l'organisation numérique. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de : (1) Acquérir une vision d'ensemble des technologies de l'information et des technologies d'affaires numériques et leurs arrimages aux objectifs et priorités de l'organisation. (2) Développer les compétences organisationnelles numériques dans un cadre de leadership évolutif. (3) Intégrer les décisions

stratégiques et les projets numériques dans un portefeuille agile et rentable.

Contenu: Partie 1: Champs du numérique en sciences de la gestion : Distinctions entre la gouvernance des technologies de l'information et des technologies d'affaires. Cycle décisionnel encadrant les stratégies numériques : piloter, explorer, aligner, implémenter, optimiser. Partie 2 Compétences organisationnelles numériques : Pratiques numériques Trois composantes: organisation, personnes, et résultats. Intégration des pratiques. Partie 3 : Leadership stratégique des projets numériques : Portefeuilles de projets numériques. Rôles des leaders du numérique. Impact et performance numérique des organisations.

# GTA6073

### Stratégie numérique et performance

Objectifs: Naviguer et anticiper la complexité de l'environnement stratégique de l'organisation numérique. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de : (1) Analyser la dynamique des marchés numériques et intégrer les indicateurs d'affaires et les principes économiques. (2) Positionner l'organisation dans son cycle d'évolution numérique et concevoir des plans adaptables à la complexité. (3) Financer les projets numériques novateurs tout en gérant le risque et la croissance équilibrée de l'organisation.

Contenu : Partie 1 : Économie des marchés numériques : Microéconomie des marchés numériques. Dynamique des prix et pouvoir de marché. Comportement numérique. Actifs numériques. Indicateurs de performance. Partie 2 : Stratégie numérique et positionnement : Stratégie d'entreprise numérique. Modèles d'affaires. Conception des stratégies : opportunité, positionnement, renforcement, Partie 3: Financement des projets numériques : Stratégies de financement. Priorisation des projets numériques. Réalisation des bénéfices : cycles de croissance, réseaux de partenaires, mesures de performance.

# GTA6083

# Applications de l'intelligence artificielle en gestion

Objectifs: Modéliser les décisions et les règles d'affaires en exploitant l'analytique et l'intelligence artificielle. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de : (1) Sélectionner les algorithmes d'intelligence artificielle les plus performants tout en assurant la qualité des décisions. (2) Configurer les processus de forage des données et de textes selon les exigences d'intelligence d'affaires. (3) Extraire les règles d'affaires par l'analyse des mégadonnées pour l'automatisation des processus décisionnels.

Contenu : Partie 1 : Algorithmes d'intelligence artificielle : Technologies de l'intelligence artificielle. Algorithmes d'apprentissage machine. Apprentissage profond. Systèmes complexes. Graphs de connaissance et sémantique. Partie 2 : Analytique et intelligence d'affaires : Tableaux de bords. Technologies des bases de données. Technologies de forage des données et de textes. Extraction, transformation, et intégration des données. Normes de balisage et d'échange. Partie 3 : Règles d'affaires et automatisation des processus : Architecture de l'information. Règles d'affaires et processus décisionnels. Mégadonnées distribuées. Automatisation robotique des processus. Gouvernance des données et des règles.

#### GTA6093

# Innovation et transformation numérique

Objectifs: Créer des organisations, services, produits, et technologies numériques résilientes et performantes. Après ce cours, les étudiant-es devraient être en mesure de : (1) Innover les produits et services numériques et les intégrer à l'organisation à divers stades de maturité d'évolution. (2) Transformer les stratégies, l'architecture, les processus, les comportements, et la culture par le numérique. (3) Entreprendre à l'interne et/ou l'externe de l'organisation le développement et le lancement d'innovations numériques.

Contenu : Partie 1 : Innovation numérique : Gestion de l'innovation numérique. Processus d'innovation: services, produits, technologies. Mise en œuvre, marchés, et diffusion. Partie 2 : Transformation numérique : Processus de transformation des organisations. Impacts du numérique: organisation, personnes, résultats. Pilotage du changement. Partie 3 : Entrepreneuriat numérique : Compétences de l'entrepreneuriat et l'intrapreneuriat. Équipes d'innovation numérique. Pilotage entrepreneurial: organisation, personnes, résultats.

# MGP7060

# Séminaire d'intégration I

**Objectifs:** Permettre aux gestionnaires d'intégrer les savoirs acquis et de les appliquer à des familles de situations.

Contenu: Cette activité constitue, pour chacun des étudiants, une démarche individuelle de synthèse et d'intégration dirigée portant sur l'ensemble des différents aspects de la gestion de projet d'un projet unique. Les méthodes pédagogiques privilégiées pour ce cours incluent études de cas, mises en situation, lectures dirigées, ateliers et réflexions de groupe.

### MGP7112

# Conception de projet

Objectifs: Développer les compétences des gestionnaires à identifier et comprendre les besoins initiaux des mandataires de projets uniques ainsi que des facteurs d'incertitude et de complexité qui y sont associés.

Contenu : Les principaux éléments de contenus sont la définition du besoin, le design des options, l'étude de faisabilité, le choix de la stratégie et le plan sommaire de la réalisation du projet. Les méthodes pédagogiques privilégiées pour ce cours incluent présentations

## Description des cours

magistrales, études de cas, mises en situation, lectures dirigées et réflexions de groupe

### MGP7121

# Planification et contrôle opérationnels de projet

Objectifs: Développer les compétences des gestionnaires à planifier et contrôler efficacement les processus et les ressources nécessaires à la réalisation d'un projet.

Contenu : Les principaux éléments de contenu couvrent l'identification et l'organisation des ressources requises pour atteindre les objectifs du projet, la prise en compte des risques, et la définition des éléments du pilotage de l'efficience et de l'efficacité du projet. Les méthodes pédagogiques privilégiées pour ce cours incluent présentations magistrales, études de cas, mises en situation, lectures dirigées et réflexions de groupe.

### MGP7131

## Standardisation et gestion de projet

Objectifs: Développer les compétences des gestionnaires à choisir une méthodologie de gestion projet adaptée aux caractéristiques du projet.

Contenu: Les principaux éléments de contenu comprennent la présentation et la comparaison des différents standards et approches de gestion de projet – par les compétences, processus ou agile – leurs fondements, logique et contenu, et les contextes et modalités d'application. Les méthodes pédagogiques privilégiées pour ce cours incluent présentations magistrales, études de cas, mises en situation, lectures dirigées et réflexions de groupe.

# MGP7133

# Management d'un projet

**Objectifs**: Développer les compétences des gestionnaires à gérer un projet en cours d'exécution.

Contenu: Les principaux éléments de contenu couvrent les approches permettant d'assurer la coopération des parties prenantes et la coordination des activités et des ressources en vue d'atteindre les objectifs, ce dans le cadre d'un projet unique. Les méthodes pédagogiques privilégiées pour ce cours incluent présentations magistrales, études de cas, mises en situation, lectures dirigées et réflexions de groupe.

# PME6003

# L'entrepreneur et l'entrepreneuriat

Objectifs: Amener l'étudiant à comprendre les processus entrepreneuriaux; saisir le profil de l'entrepreneur; comprendre les environnements propices à l'entrepreneuriat; développer les compétences requises pour gérer une PME ou intervenir en tant que consultant.

Contenu : Fondements sociaux, psychologiques et économiques de l'entrepreneuriat; caractéristiques et façon de faire de l'entrepreneur; système d'activités entrepreneurial; phases de création et de développement d'un projet entrepreneurial; création d'idées, techniques de créativité et innovation; réseau de services de soutien à l'entrepreneuriat.

### PME6023

### La veille stratégique pour la PME

Objectifs: Amener l'étudiant à comprendre la place de la veille stratégique dans la PME; connaître les différents types d'analyses reliés à la veille stratégique; connaître les différents outils de veille stratégique conçus pour la PME; savoir mettre en place une structure de veille stratégique.

Contenu : Veille stratégique à l'aide des modèles d'analyse suivants : analyse stratégique; analyse de l'environnement; analyse de l'industrie; analyse du marché; analyse des parties prenantes; recherche des opportunités et des menaces. Technologies, techniques et méthodologies pour la mise en œuvre d'une veille stratégique dans une PME.

### PME6033

# Démarrage et gestion de la PME

Objectifs: Amener l'étudiant à connaître le processus de création d'une entreprise; connaître les organismes et programmes d'appui; avoir une compréhension systémique du fonctionnement de la PME.

Contenu: Plan d'affaires; structures juridiques; gouvernance; sources de capitaux; problèmes particuliers à l'implantation d'entreprises; programme d'appui au démarrage d'entreprise; aspects particuliers du travail autonome; gestion stratégique des ressources humaines; du marketing; de la production et des finances; relation entre les différentes activités du processus global de gestion d'une PME.

# PME6043

# Gestion stratégique du développement de la PME

Objectifs: Amener l'étudiant à connaître les modes de croissance privilégiés pour la PME; développer une compréhension approfondie des contextes spécifiques de la croissance de la petite PME; développer et appliquer leurs connaissances en marketing, en gestion des opérations, en stratégie, en finance et dans les affaires internationales dans le contexte de la PME en croissance.

Contenu: Croissance interne; croissance externe; innovation; franchisage; fusion et acquisition; diversification des marchés et des produits; financement de la croissance; complexité organisationnelle; délégation et contrôle; développement de la PME dans un contexte international et multiculturel; gestion de la croissance; gestion du changement.

### PME6053

## La PME et la fonction publique

**Objectifs :** Amener l'étudiant à comprendre l'appareil politique et la

fonction publique; cerner les enjeux de la fonction publique; comprendre l'évolution et la nature des partenariats entre la fonction publique et la PME; maîtriser les processus d'intervention.

Contenu: Administration publique; enjeux politiques et administration publique; relations avec des partenaires au sein desquels le leadership est diffus et les objectifs divergents; lobbying; appels d'offre.

### PME6063

#### La PME et le domaine de la santé

Objectifs: Amener l'étudiant à comprendre le fonctionnement d'un système de santé publique; saisir les enjeux relatifs à ce secteur d'industrie; saisir le rôle de la PME et les partenariats possibles; maîtriser les particularités de gestion de la PME dans le domaine de la santé.

Contenu: Système de santé publique; encadrement légal; enjeux éthiques et déontologiques; complexité; gestion financière; gestion des ressources humaines; gestion du marketing; gestion de la qualité et des opérations; stratégies de développement; partenariats.

### PME6073

# La PME dans le secteur des hautes technologies

Objectifs: Amener l'étudiant à comprendre les enjeux compétitifs de la PME évoluant dans le secteur relié aux hautes technologies; connaître les acteurs clés; connaître le processus d'évolution de la PME dans ce secteur; comprendre les enjeux de gestion et compétitifs reliés à l'innovation; maîtriser les particularités de la gestion des ressources

Contenu: Structure du secteur industriel; relations inter-firmes; appuis des institutions publiques, parapubliques et privées; innovation; création, croissance, maintien et sortie de la PME; protection de la propriété intellectuelle; gestion des ressources; sources de financement