

---

**Microprogramme de premier cycle en intelligence d'affaires - 9048**

---

**RESPONSABLE :**

François L'Écuyer  
819 762-0971 poste 2255

**SCOLARITÉ :**

12 crédits, Premier cycle

**OBJECTIFS :**

Le microprogramme en intelligence d'affaires vise le développement d'habiletés, de compétences et de connaissances dans le domaine des sciences des données dans le monde des affaires. Ainsi, les étudiants seront à même de comprendre le cycle des données en entreprise.

**CONDITIONS D'ADMISSION :**

**Base collégiale**

Être titulaire du diplôme d'études collégiales (DEC) en sciences de la nature, en sciences humaines ou en techniques de comptabilité et de gestion ou l'équivalent. Les détenteurs d'un DEC qui ne comporte pas au moins un cours de mathématiques reconnu par le Module des sciences de la gestion peuvent être admis au programme avec la réussite du test de validation des connaissances en mathématiques ou du cours MAT1000 Mathématiques d'appoint pour la gestion, et ce, dans les 12 mois suivant l'admission au programme.

**Base expérience**

Être âgé d'au moins 21 ans, posséder des connaissances appropriées et démontrer une préparation et des aptitudes suffisantes pour entreprendre des études universitaires. Ces connaissances pourront être évaluées à l'aide de tests et (ou) d'entrevues lorsque requis. Le candidat doit également avoir occupé une fonction au sein d'une organisation privée, publique ou sans but lucratif ayant permis l'acquisition d'une expérience administrative. Cette expérience doit être attestée par une lettre de l'employeur. Une formation pertinente supérieure aux conditions minimales peut remplacer l'expérience. Le candidat adulte admissible sous ces conditions sera admis conditionnellement à la réussite du test de validation des connaissances en mathématiques ou du cours MAT1000 Mathématiques d'appoint pour la gestion, et ce, dans les 12 mois suivant l'admission au programme.

**PLAN DE FORMATION :**

MAT1115	Statistique appliquée à la gestion (3 cr.) *
ADM2020	Gestion des technologies de l'information (3 cr.) *
IAF2000	Statistiques avancées et outils d'analyse de données (3 cr.) (MAT1115)
IAF2005	Intelligence d'affaires (3 cr.) (ADM2020)

---

\* : Disponible à distance

## ADM2020

### Gestion des technologies de l'information

**Objectifs :** Se préparer à la gestion des systèmes d'information dans une perspective d'évolution technologique continue. Être en mesure d'identifier et modéliser les processus d'affaires. Acquérir des connaissances de base sur les systèmes informatisés d'aide à la décision. Comprendre les systèmes d'information. Résoudre les problématiques associées à la gestion de l'intégration des systèmes.

**Contenu :** L'entreprise, les processus d'affaires et les systèmes d'information. Modélisation des processus d'affaires, des systèmes d'information et des données. Modélisation et implantation de la logique décisionnelle de l'entreprise. Systèmes d'information fonctionnels et intégration des fonctions de l'entreprise. Implantation, suivi et contrôle des systèmes d'information adaptés aux besoins et à la capacité de l'entreprise. Tendances et évolution des systèmes d'information. Sécurité des systèmes et protection des données. L'éthique appliquée à la gestion des systèmes d'information.

## IAF2000

### Statistiques avancées et outils d'analyse de données

**Objectifs :** Utiliser des méthodes statistiques, mathématiques et numériques propres aux sciences des données. Approfondir les tableurs traditionnels. Tirer profit de logiciels statistiques avancés. Comprendre les fondements de la programmation informatique. Décrire les étapes clés dans le développement d'une application informatique. Prendre contact avec la structure et le fonctionnement des bases de données.

**Contenu :** Introduction aux bases de données structurées. Initiation à la programmation informatique. Langages de programmation. Initiation à R. Optimisation numérique. Théorie des graphes. Régressions linéaires et logistiques. Séries chronologiques. Analyses de variance. Programmation linéaire et algorithmie. Éléments de mathématiques discrètes. Utilisation avancée des tableurs (statistiques avancées, tableaux croisés dynamiques, filtres, macros, etc.).

## IAF2005

### Intelligence d'affaires

**Objectifs :** Effectuer un panorama complet des principes et concepts liés à l'intelligence d'affaires. Comprendre la structure des données en entreprise. Appliquer des méthodes d'extraction et d'importation de données. Inférer et catégoriser les besoins des utilisateurs de l'information. Produire des analyses et des modélisations. Communiquer de l'information pour une prise de décisions de qualité. Comprendre ce qui caractérise une information de qualité (pertinence, facilité d'utilisation, intégrité et actualité). Explorer des méthodes plus avancées en intelligence d'affaires.

**Contenu :** Fondements de l'analytique de données. Utilisation optimale des tableurs traditionnels. Logiciels d'intelligence d'affaires (Power BI). Bases en extraction, transformation et chargement de données. Introduction à la détection d'anomalies. Survol de méthodes avancées en intelligence d'affaires (apprentissage automatique, intelligence artificielle, données massives, exploration de données, etc.). Tableaux de bord et visualisation de données. Évaluation de la qualité et de l'utilité de l'information recueillie et produite. Préparation et présentation de rapports synthèses.

## MAT1115

### Statistique appliquée à la gestion

**Objectifs :** Comprendre l'importance de l'interprétation à partir des données statistiques dans l'étude de problèmes en administration. Développer des aptitudes à l'analyse statistique de problèmes concrets de la gestion de l'entreprise. Découvrir l'utilité pratique des concepts présentés. Développer un esprit de synthèse sur différents aspects du raisonnement statistique. S'initier aux outils statistiques par l'utilisation de l'informatique.

**Contenu :** Rappel sur la statistique descriptive et sur les notions de probabilité. Principales lois des distributions discrètes et continues. Échantillonnage et estimation. Tests d'hypothèses sur les paramètres d'une et de deux populations. Analyse de variance. Tests d'ajustement et d'indépendance. Analyse de corrélation et de régression. Utilisation des logiciels Excel et SPSS.