

**ÉCOLE DE GESTION**

# Microprogramme de 1er cycle en intelligence d'affaires et analytique

Les sections *Présentation*, *Structure du programme* et *Admission et exigences* (à l'exception de la rubrique intitulée « Document(s) requis pour l'admission ») constituent la version officielle de ce programme. La dernière mise à jour a été faite le 23 avril 2026. L'Université se réserve le droit de modifier ses programmes sans préavis.

## PRÉSENTATION

### Sommaire\*

\*IMPORTANT : Certains de ces renseignements peuvent varier selon les cheminements ou concentrations. Consultez les sections *Structure du programme* et *Admission et exigences* pour connaître les spécificités d'admission par cheminements, trimestres d'admission, régimes ou lieux offerts.

**CYCLE**

1er cycle

**RÉGIME DES ÉTUDES**

Régulier

**CRÉDITS**

12 crédits

**RÉGIME D'INSCRIPTION**

Temps partiel

**TRIMESTRE D'ADMISSION**

Automne

**LIEU**

Campus principal de Sherbrooke

## Renseignements

Campus de Longueuil

- 450 463-1835 poste 61596
- [certificat.longueuil.eg@usherbrooke.ca](mailto:certificat.longueuil.eg@usherbrooke.ca)

Campus principal de Sherbrooke

- 819 821-7303
- [certificat.eg@USherbrooke.ca](mailto:certificat.eg@USherbrooke.ca)

### Objectif(s) général(aux)

Permettre l'étudiante ou à l'étudiant :

- d'acquérir des compétences en analytique permettant d'améliorer les processus d'affaires;
- de s'initier aux technologies d'information et à leur impact dans l'organisation;
- de développer des connaissances en technologies d'affaires permettant le conseil aux utilisateurs et utilisatrices au sein de l'organisation.

[USherbrooke.ca/admission](https://USherbrooke.ca/admission)

# STRUCTURE DU PROGRAMME

## Activités pédagogiques à option - 12 crédits

Code de l'activité pédagogique	Titre de l'activité pédagogique et nombre de crédits
GTA311	Valorisation des données d'affaires - 3 crédits
GTA431	Manipulation des données pour l'analytique - 3 crédits
GTA511	Intelligence d'affaires géospatiale et compétitive - 3 crédits
GTA651	Intelligence artificielle appliquée à la gestion - 3 crédits
SDG312	Analytique de données d'affaires - 3 crédits

## ADMISSION ET EXIGENCES

### LIEU(X) DE FORMATION ET TRIMESTRE(S) D'ADMISSION

Sherbrooke : admission au trimestre d'automne

### Condition(s) générale(s)

Détenir un diplôme d'études collégiales (D.E.C.) décerné par le ministère responsable des études supérieures au Québec (ou l'équivalent pour études hors Québec).

### Condition(s) particulière(s)

Les candidates et candidats détenant un diplôme d'études secondaires, un diplôme d'études professionnelles, une attestation d'études collégiales ou l'équivalent décerné par le ministère responsable des études supérieures au Québec (ou l'équivalent pour études hors Québec), et comptant un minimum de trois années d'expérience à temps complet sur le marché du travail dans des fonctions jugées pertinentes au domaine, pourront être admis à la condition d'avoir réussi le microprogramme de 1<sup>er</sup> cycle d'initiation à l'économique ou à la gestion, ou tout autre diplôme universitaire d'au moins 12 crédits.

### Document(s) requis pour l'admission

Aucun document n'est requis pour les personnes détenant un D.E.C.

Les personnes détenant un diplôme d'études secondaires, un diplôme d'études professionnelles, une attestation d'études collégiales ou l'équivalent doivent fournir :

- un curriculum vitae détaillant les expériences de travail pertinentes au domaine;
- une copie du diplôme ou de l'attestation d'études émis par le ministère responsable de l'éducation au Québec.

### RÉGIME(S) DES ÉTUDES ET D'INSCRIPTION

Régime régulier à temps partiel

# INDEX DES ACTIVITÉS PÉDAGOGIQUES

---

GTA311 - Valorisation des données d'affaires

## Sommaire

### CYCLE

1er cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

École de gestion

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

## Cible(s) de formation

Valoriser les données pour les différentes fonctions de l'entreprise. Être en mesure d'interroger une base de données afin de répondre à des questions d'affaires. Comprendre le rôle d'un système de gestion de base de données dans la gestion des actifs informationnels.

## Contenu

Distinction entre base de données, banque de données et jeu de données. Modèle relationnel. Requêtes pour différents contextes d'affaires (marketing, finance, ressources humaines, etc.). Langage d'interrogation de base de données (SQL) pour la manipulation et la définition de données. Transactions et propriétés ACID. Introduction aux modèles alternatifs de stockage de données (NoSQL et données massives).

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en administration des affaires

Certificat en gestion des technologies d'affaires

Microprogramme de 1er cycle en intégration des technologies de l'information en contexte de contrôle de gestion

USherbrooke.ca/admission

Microprogramme de 1er cycle en intelligence d'affaires et analytique

Microprogramme de 1er cycle en technologies numériques pour la finance

---

GTA431 - Manipulation des données pour l'analytique

## Sommaire

### CYCLE

1er cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

École de gestion

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

## Cible(s) de formation

Être en mesure d'intégrer différentes sources de données dans différents formats et de les analyser pour répondre à des questions d'affaires. Appliquer les bonnes pratiques de programmation afin de faciliter la réutilisation et l'évolution du code source produit. Industrialisation des traitements.

## Contenu

Intégration des données sources; formats et structure des données; évaluation de la qualité des données; algorithmes et pseudocode; langage Python; paradigme orienté-objet; environnement intégré de développement; utilisation de bibliothèques de code; tests unitaires.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en administration des affaires

Certificat en gestion des technologies d'affaires

Microprogramme de 1er cycle en intelligence d'affaires et analytique

Microprogramme de 1er cycle en technologies numériques pour la finance

---

GTA511 - Intelligence d'affaires géospatiale et compétitive

## Sommaire

### CYCLE

1er cycle

### CRÉDITS

3 crédits

### FACULTÉ OU CENTRE

École de gestion

### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

## Cible(s) de formation

Appliquer différentes techniques d'analyse de données internes, externes et spatiales permettant au gestionnaire de prendre de meilleures décisions d'affaires.

## Contenu

Intelligence d'affaires géospatiale et compétitive. Entrepôt de données. Données massives. Données d'entreprise, données ouvertes, données grises, données géospatiales. Tableau de bord de gestion. Visualisation des données d'affaires. Système d'information géographique pour la décision en affaires. Analytique des données. Intelligence artificielle.

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en administration des affaires

Baccalauréat en informatique de gestion

Certificat en gestion des technologies d'affaires

Microprogramme de 1er cycle en intelligence d'affaires et analytique

---

## GTA651 - Intelligence artificielle appliquée à la gestion

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

École de gestion

#### PARTICULARITÉS

Cours offerts à tous

### Cible(s) de formation

S'initier aux fondements de l'intelligence artificielle (I.A.). Connaître des cas d'utilisation des technologies d'intelligence artificielle et comprendre la valeur d'affaires associée. S'initier à l'utilisation des technologies d'I.A. Se sensibiliser aux aspects éthiques de l'intelligence artificielle.

### Contenu

Introduction à l'I.A.; types d'I.A. et leurs usages; cycle de développement de l'I.A.; technologies d'I.A., cas d'affaires en I.A., cycle d'implantation de l'I.A.; valeur d'affaires de l'I.A., éthique de l'I.A.

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en administration des affaires

Certificat en gestion des technologies d'affaires

Maîtrise en informatique

Microprogramme de 1er cycle en entrepreneuriat numérique et intelligence artificielle

Microprogramme de 1er cycle en intelligence d'affaires et analytique

Microprogramme de 1er cycle en technologies numériques pour la finance

---

## SDG312 - Analytique de données d'affaires

### Sommaire

#### CYCLE

1er cycle

#### CRÉDITS

3 crédits

#### FACULTÉ OU CENTRE

École de gestion

### Cible(s) de formation

Savoir explorer et analyser des données avec des outils statistiques et des algorithmes de la science des données afin de prendre des décisions éclairées en contexte de gestion.

### Contenu

Utilisation de IBM SPSS et de R (RStudio), suivant une méthodologie exploratoire pour découvrir, décrire et visualiser les informations pertinentes contenues dans différents jeux de données. Appuyée sur des bases statistiques, la mise en œuvre se fera à l'aide d'opérations sur les données (tri, sélection, agrégation, création de variables, croisements) ainsi que l'utilisation de différents outils statistiques conditionnels et algorithmes comme les règles d'association, les analyses de séquences, la segmentation, les arbres de décision, la régression linéaire et multiple ainsi que les réseaux de neurones.

---

\* Sujet à changement

## Programmes offrant cette activité pédagogique (cours)

Baccalauréat en administration des affaires

Certificat en gestion des technologies d'affaires

Microprogramme de 1er cycle en intelligence d'affaires et analytique

Microprogramme de 1er cycle en technologies numériques pour la finance