UQÀM Faculté des sciences
Département de Mathématiques

Automne 2025

Plan de cours

Titre du cours : Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion
Sigle du cours : MAT1002 - 001

Horaire : Lundi de 18h30 à 21h30

Local : 10 place Charles-LeMoyene, Longueuil, QC
Début du cours : 08 septembre 2025
Fin du cours : 15 décembre 2025
Nom de l'enseignant : Slimane Benelkourchi benelkourchi.slimane@uqam.ca
Tél : 514 987 3000 (poste 8458)

Séances d'exercices : Samedi de 10h00 à 12h00
Démonstrateur : À venir
Séances de consultation : Avant ou après le cours. Si cela ne vous convient pas, nous pouvons fixer un rendez-vous.

Site internet : http://www.moodle2.uqam.ca/

DESCRIPTION DU COURS (SELON L'ANNUAIRE)

Développer chez l'étudiant des connaissances, des habiletés et des outils de travail (de base) de type mathématique, statistique et informatique considérés comme nécessaires pour suivre avec intérêt et efficacité son programme d'études : également démystifier l'ordinateur et développer le goût des méthodes quantitatives. Introduction au chiffrier électronique. Utilisation de ce chiffrier pour le rappel du langage mathématique de base : expressions algébriques, expressions fonctionnelles, expressions ensemblistes et langage graphique, résolutions d'équations. Étude de la droite. Résolution graphique de systèmes d'équations et d'inéquations. Intérêt simple et composé. Analyse et interprétation de données mathématiques et statistiques de gestion.

CONTENU DU COURS

Le cours est divisé en trois parties. La première partie porte sur les concepts de base des mathématiques élémentaires, la deuxième partie porte sur des concepts de base des statistiques, et la troisième partie porte sur des concepts de base des mathématiques financières. Les concepts de base des mathématiques élémentaires sont les opérations élémentaires sur les nombres (addition, soustraction, multiplication et division), la définition et manipulation d'exposants, la manipulation d'expressions algébriques, la représentation graphique d'expressions algébriques du premier degré, l'étude de la droite, la résolution de systèmes d'équations linéaires, la manipulation d'inéquations, la résolution graphique de plusieurs inéquations, le concept d'équations et d'inéquations avec valeurs absolues, la notion d'équations de type exponentiel, les logarithmes. Des applications d'expressions algébriques

et de leurs manipulations sont données dans cette première partie et d'autres applications seront vues ultérieurement dans un contexte de mathématiques financières. La deuxième partie porte sur des notions élémentaires des statistiques : représentation des données, moyenne arithmétique, variance et l'écart-type. La troisième partie porte sur les mathématiques financières qui nécessitent une très bonne compréhension de la manipulation de fractions, d'exposants, de manipulation d'équations linéaires, exponentielles et logarithmiques. Intérêts simple et composé, Annuité simple et générale.

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

Les notions seront présentées lors d'exposés magistraux et illustrées à l'aide d'exemples. La participation active aux cours est essentielle à l'atteinte des compétences, tout comme lire ses notes de cours, lire son manuel et faire ses exercices de façon régulière. L'implication de l'étudiante ou de l'étudiant est indispensable pour créer un lieu de réflexion et d'échange qui puisse faciliter l'apprentissage de la matière. On insistera sur la rigueur dans le raisonnement et dans l'application des méthodes de même que sur l'importance d'un langage précis (basé sur le lexique de la discipline) et correct (suivant la politique de valorisation du français).

Outils d'évaluation

Outil d'évaluation	Pondération	Échéance
Examen 1	30 %	06/10/2025
Examen 2	30 %	10/11/2025
Examen final	40 %	15/12/2025

À noter que l'évaluation finale pour ce cours est S (exigence satisfaite) ou E (échec). La note S sera attribuée pour toute moyenne de 60% et plus. Les résultats des évaluations vous seront communiqués via le portail étudiant : https://portailetudiant.uqam.ca/

BIBLIOGRAPHIE

- Mathématique d'appoint. Auteur : Michèle Gingras. Édition : Chenelière éducation, 6e édition.
- Mise à niveau mathématique. Auteur : Josée Hamel. Édition : ERPI, 2e édition
- Viau Denis, Mathématique d'appoint, Éditions Beauchemin, 2002
- Lapointe J. et Ste-Marie M., Mathématiques de base, éd. ERPI

SOUTIEN À LA RÉUSSITE

Afin d'enrichir votre expérience étudiante, l'UQAM offre plusieurs services et ressources pour assurer un milieu de vie et d'étude sain, sécuritaire et bienveillant.

Soutien à la persévérance, à la réussite et au bien-être
De nombreux services de soutien sont offerts pour améliorer la qualité de votre vie universitaire et soutenir votre persévérance et votre réussite.

Ensemble des services offerts	https://portailetudiant.uqam.ca/services/
Gagner du temps et réaliser de meilleurs travaux	https://infosphere.uqam.ca/
Politique no 12 relative à la parentalité et à la proche aidance pour les personnes étudiantes	https://instances.uqam.ca/politiques/
Politique no 21 sur la santé mentale étudiante	
Politique no 44 d'accueil et de soutien des étudiantes, étudiants en situation de handicap	

Intégrité académique L'intégrité académique fait partie des valeurs fondamentales de l'UQAM qui a adopté un principe de tolérance zéro.	
Site du Règlement 18 de l'UQAM	https://r18.uqam.ca/etre-en-infraction.html

Une université exempte de harcèlement et de violences à caractère sexuel L'Université reconnaît à toutes personnes membres de la communauté universitaire le droit fondamental à un milieu de travail et d'études exempt de toutes formes de sexisme, de violences à caractère sexuel et de harcèlement.	
Sexisme et violences à caractère sexuel	https://harcelement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-16-visant-a-prevenir-et-a-combattre-le-sexisme-et-les-violences-a-caractere-sexuel/
Harcèlement	https://harcelement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-42-sur-le-respect-des-personnes-la-prevention-et-lintervention-en-matiere-de-harcelement/

Respect de la liberté académique universitaire Les membres de la communauté universitaire doivent pouvoir exercer leurs activités sans contrainte doctrinale, idéologique ou morale, autant en enseignement, en recherche et en création que dans le cadre de services aux collectivités.	
Liberté académique universitaire	https://portailetudiant.uqam.ca/liberte-academique/