UQÀM Faculté des sciences
Département de Mathématiques

Automne 2026

Plan de cours

Titre du cours :	Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion
Sigle du cours :	MAT1002 - 031
Horaire :	Mercredi 18h00 à 21h00
Début du cours :	**09** septembre 2026
Fin du cours :	**16** décembre 2026
Nom de l'enseignant :	Karimatou Djenabou, djenabou.karimatou@uqam.ca
Séances d'exercices :	Samedi de 13h00 à 15h00 avec Wahib Lassouani
Séances de consultation :	Sur rendez-vous

Dates importantes

- Date limite d'annulation du cours sans facturation : 21 septembre 2026.
- Dates d'abandon du cours avec facturation, mais sans mention d'échec : du 22 septembre au 13 novembre 2026.

Ce cours est donné **à distance**. Les séances de cours et les séances de démonstration auront lieu sur Zoom. Pour y accéder, utilisez le même lien Zoom, disponible sur la page Moodle du cours.

Description du cours

Ce cours présente les principaux outils mathématiques utiles pour comprendre et résoudre des problèmes liés aux sciences de la gestion. Il vise à développer l'intuition mathématique ainsi que la capacité à représenter et à analyser des situations à l'aide de modèles mathématiques simples.

La première partie du cours portera sur les notions de base liées aux ensembles de nombres, notamment leur classification et les opérations arithmétiques fondamentales. Nous aborderons ensuite les expressions algébriques, en particulier les polynômes et les opérations sur les polynômes, les équations et inéquations linéaires ainsi que les fonctions exponentielles et logarithmiques. Des exemples d'application permettront d'illustrer ces différentes notions.

La seconde partie sera consacrée aux notions de base des mathématiques financières et à une introduction à la statistique descriptive. Nous étudierons notamment les intérêts simples et composés, les annuités, les représentations graphiques et tabulaires des données ainsi que les principales mesures de tendance centrale et de dispersion.

CONTENU DU COURS

- Ensembles des nombres et opérations arithmétiques sur les nombres
- Les polynômes et opérations arithmétiques sur les polynômes
- Équations et inéquations du 1er degré à une variable
- Plan cartésien et équations du 1er degré à deux variables (droite)
- Systèmes d'équations linéaires et systèmes d'inéquations linéaires
- Fonctions exponentielles et logarithmes
- Éléments de mathématiques financières
- Introduction aux statistiques descriptives

ACTIVITÉS D'ENSEIGNEMENT

Les cours magistraux comprendront de la théorie, des exemples d'application et montreront comment les concepts étudiés peuvent être utilisés pour modéliser des situations concrètes simples. Des exercices de résolution de problèmes seront également proposés aux étudiants.

Une séance d'exercices est prévue chaque samedi et la participation est fortement recommandée. Les étudiants sont encouragés à faire les exercices proposés chaque semaine à la maison, **avant la séance**. Durant cette séance, le démonstrateur corrigera en priorité les exercices demandés par les étudiants et répondra à leurs questions. Il est donc important d'avoir essayé les exercices à l'avance afin de pouvoir identifier ceux qui posent davantage de difficultés.

Outils d'évaluation

Outil d'évaluation	Pondération	Échéance
Examen intra (**en présentiel**)	50%	Mercredi 04 novembre 2026
Examen final (**en présentiel**)	50%	Mercredi 16 décembre 2026

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 55/100 et plus. Les résultats des évaluations vous seront communiqués via le portail étudiant : https://portailetudiant.uqam.ca/. À la demande de l'étudiant, ses résultats peuvent être convertis en note littérale suivant la grille de notation qui figure sur le site https://etudier.uqam.ca/legende-releve-notes .

Absence à un examen : Si vous devez vous absenter à examen pour une raison valable (maladie ou autre cas de force majeure), vous devez remplir le formulaire d'absence et le retourner, accompagné des pièces justicatives de votre absence, dans un **delai de 4 jours ouvrables suivant la date** de l'examen, à l'adresse suivante commis-math@uqam.ca. Consulter la politique départementale pour les examens différés pour en savoir plus sur les motifs acceptés ou non.

BIBLIOGRAPHIE

Manuel obligatoire : MAT1002 Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion. Auteure : Pascale Rousseau, Département de mathématiques (UQÀM), édition de mai 2017.

RESPECT DE L'INTÉGRITÉ ACADÉMIQUE

Face à l'importance et à l'ampleur du phénomène de la tricherie et du plagiat dans les universités, ici et à l'étranger, l'UQAM a amorcé, en janvier 2007, une démarche visant à promouvoir le respect de l'intégrité académique. Dans ce contexte et inspirée d'une philosophie de « tolérance zéro », la Commission des études de l'UQAM a modifié son Règlement sur les infractions de nature académique (R. 18) à sa réunion du 2 décembre 2008.
Endossant cette philosophie de « tolérance zéro » relativement aux actes de plagiat, de fraude et de tricherie, la Faculté des sciences de l'UQAM souhaite sensibiliser ses étudiants à l'importance du respect de l'intégrité académique. Puisqu'en sollicitant son admission à l'UQAM, toute candidate, tout candidat s'engage à suivre les politiques et règlements de l'Université, la Faculté souhaite informer ses étudiants des différents articles de ce règlement, des actes répréhensibles et des sanctions applicables. Un extrait de ces articles se trouve ci-dessous. Le Règlement complet et son application à la Faculté des sciences sont disponibles à l'adresse Web suivante : http://www.sciences.uqam.ca/etudiants/integrite-academique.html

Tous ces efforts visent à assurer la validité de la formation dispensée par la Faculté, ainsi qu'un traitement équitable de tous afin de maintenir la qualité de ses diplômes.

Article 2 - Infractions de nature académique	Article 3 - Sanctions
2.1 Infraction Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie, falsification de document ou création d'un faux document commis par une candidate, un candidat, une étudiante, un étudiant de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen, d'un travail ou d'un stage faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constitue une infraction au sens de ce règlement. 2.2 Liste non limitative des infractions Sans limiter la généralité de ce qui précède, constitue notamment une infraction le fait de poser ou tenter de poser l'un des actes suivants ou le fait d'y participer : a) la substitution de personnes ou l'usurpation d'identité; b) le plagiat : l'utilisation totale ou partielle du texte ou de la production d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence; c) l'autoplagiat : le dépôt d'un travail pour fins d'évaluation alors que ce travail constitue essentiellement un travail qui a déjà automne soumis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant; d) la possession ou l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen; e) la possession ou l'utilisation de tout document ou matériel non autorisé préalablement, pendant un examen ou lors de la réalisation de travaux, incluant le recours aux outils informatiques ou moyens technologiques ; f) l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen ou de tout autre matériel provenant d'une autre personne; g) l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ; h) l'obtention d'une évaluation non méritée notamment par corruption, chantage, intimidation ou toute forme de harcèlement ou la tentative d'obtenir une telle évaluation ; i) la falsification d'un document ou la création d'un faux document, notamment d'un document transmis à l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ; j) la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.	3.1 L'attribution de la mention «P» L'étudiante, l'étudiant qui commet une infraction est mis en probation et peut se voir imposer une ou plusieurs sanctions. La mise en probation génère l'attribution de la mention « P » au dossier informatisé de l'étudiant, de l'étudiante. La mention « P » n'apparaît pas au relevé de notes de l'étudiante, l'étudiant mais figure en tout temps à son dossier. Lorsque la sanction est la suspension, une mention à cet effet apparaîtra au relevé de notes pour la durée de la suspension. Dans le cas d'une expulsion définitive de l'Université, une mention à cet effet apparaîtra de manière permanente au relevé de notes. 3.2 La mise en probation et autres sanctions a) la mise en probation ; La mise en probation constitue la reconnaissance que l'étudiante, l'étudiant a commis une infraction au présent règlement. La mise en probation peut être imposée sans autre sanction, auquel cas, l'enseignant, l'enseignante se voit inviter à attribuer une notation à l'étudiante, l'étudiant pour le cours conformément au résultat obtenu pour les prestations complautomnees. La mise en probation sans autre sanction signifie que la mention «P» est inscrite au dossier de l'étudiante, l'étudiant et que celle, celui qui en est l'objet ne doit commettre aucune autre infraction au présent règlement, à défaut de quoi, l'une ou l'autre des sanctions suivantes lui sera imposée. Outre la mise en probation, l'étudiante, l'étudiant peut se voir imposer une ou plusieurs des sanctions suivantes : b) l'échec au cours ou à l'activité créditée ; c) l'obligation de réussir de trois à six crédits additionnels, hors programme, afin d'obtenir son grade, diplôme, certificat ou attestation ; les cours doivent être identifiés ; d) la suspension de toute activité à l'Université, pour une période maximale de neuf trimestres consécutifs ; e) son expulsion définitive de l'Université.

PLAGIAT
Règlement no 18 sur les infractions de nature académique

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant ;
- l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.
-

Les sanctions reliées à ces infractions sont précisées à l'article 3 du Règlement no 18
Pour plus d'information sur les infractions académiques et comment les prévenir : **www.integrite.uqam.ca**

Politique 16 sur le harcèlement sexuel

Le harcèlement sexuel se définit comme étant un comportement à connotation sexuelle unilatéral et non désiré ayant pour effet de compromettre le droit à des conditions de travail et d'études justes et raisonnables ou le droit à la dignité.

La Politique 16 identifie les comportements suivants comme du harcèlement sexuel :

1. Manifestations persistantes ou abusives d'un intérêt sexuel non désirées.
2. Remarques, commentaires, allusions, plaisanteries ou insultes persistants à caractère sexuel portant atteinte à un environnement propice au travail ou à l'étude.
3. Avances verbales ou propositions insistantes à caractère sexuel non désirées.
4. Avances physiques, attouchements, frôlements, pincements, baisers non désirés.
5. Promesses de récompense ou menaces de représailles, implicites ou explicites, représailles liées à l'acceptation ou au refus d'une demande d'ordre sexuel.
6. Actes de voyeurisme ou d'exhibitionnisme.
7. Manifestations de violence physique à caractère sexuel ou imposition d'une intimité sexuelle non voulue.
8. Toute autre manifestation à caractère sexuel offensante ou non désirée.

Pour plus d'information :

http://www.instances.uqam.ca/ReglementsPolitiquesDocuments/Documents/Politique_no_16.pdf

Pour rencontrer une personne ou faire un signalement :

Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement :
514-987-3000, poste 0886
http://www.harcelement.uqam.ca

PROPOSITION DE NOTE A INTÉGRER AU PLAN DE COURS

Dans le but de mieux encadrer les mesures d'aménagements, puis de mieux cibler les besoins spécifiques liés à la déficience de l'étudiant, il serait souhaitable que les plans de cours incluent la mention suivante :

Les étudiants qui ont une lettre signée de leur conseillère ou conseiller de l'Accueil et de soutien aux étudiants en situation de handicap, dans laquelle il est fait état de leur inscription au ASESH à titre d'étudiant en situation de handicap sont invités à remettre ce document à leurs professeurs et chargés de cours dès le début de la session, afin que les aménagements dans le respect des exigences académiques soient déterminés de concert avec chacun des professeurs et chargés de cours. Les étudiants qui une déficience et qui ne seraient pas inscrits au ASESH sont priés de se présenter au AB-2300.

Étudiants ayant une déficience de type visuelle, auditive, motrice, trouble d'apprentissage, trouble envahissant du développement et trouble de santé mentale
Les étudiants qui ont une lettre *d'Attestation des mesures d'aménagements académiques* obtenue auprès d'un conseiller de **l'Accueil et soutien aux étudiants en situation de handicap (ASESH)** doivent rencontrer leur professeur au début de la session afin que des mesures d'aménagements en classe ou lors des évaluations puissent être mises en place. Ceux qui ont une déficience ou une incapacité mais qui n'ont pas cette lettre doivent contacter l'**ASESH** au 514-987-3148 ou se présenter au local AB-2300 le plus tôt possible.