Plan du cours MAT1002 - Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion

Mohamed Nouidha
Nouidha.Mohamed@uqam.ca, PK4543

Disponible à mon bureau sur rendez-vous (par courriel).

	Local	Heure	Type
Mardi et Jeudi	B2393	De 18h30 à 21h30	Cours magistral
Samedi	B2393	De 9h30 à 13h30	Exercices

Objectifs du cours

Le but principal du cours est de développer chez l'étudiant(e) une compréhension intuitive et pratique des concepts fondamentaux des mathématiques. Le calcul algébrique est un outil indispensable à la vie moderne et par conséquent, une bonne partie du cours sera consacrer à développer les différents aspects de cet outil.

Plan du cours

Généralités sur les ensembles de nombres

Ensemble des nombres réels et leurs intervalles. Valeur absolue. Racine nième. Puissance et radicaux. Opérations sur les nombres réels. Loi des exposants. Pourcentages.

Expression mathématiques, équations, inéquations

Expressions algébriques. Polynômes. Forme quadratique. Identités remarquables du deuxième degré. Fraction rationnelle. Calcul algébriques (développement et factorisation). Plan cartésien. Résolution des systèmes des équations et des inéquations. Applications.

Mathématiques financières

Fonctions exponentielles et logarithmes. Intérêt simple. Intérêt composé. Taux d'intérêt effectif. Annuité de placements capitalisés. Prêts hypothécaires.

Statistiques descriptives

Symbole « sigma » et sommation. Moyenne arithmétique. Moyenne d'une population. Variance, écart-type et fréquences. Calcul de statistiques descriptives pour des données regroupées. Représentation des données. Analyse d'un ensemble de donnée de taille n.

Modalités d'évaluations

Il aura deux évaluations durant la session.

Examens	Pourcentages	Dates	Durées
Devoir	35%	14 Mai	à remettre le 28 Mai
Final	65%	18 Juin	3h

L'évaluation finale de ce cours est échec (E) ou succès (S). Pour obtenir un (S) il faut avoir un minimum de 50% de la note finale. L'absence non justifiée à l'une des deux évaluations entrainent l'échec (E).

Tout(e) étudiant(e) inscrit(e) à un cours utilisant l'évaluation de type succès-échec peut obtenir d'être évalué selon la notation littérale.

Référence(s)

MAT1002 : Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion, Pascal Rousseau, Département de mathématiques (disponible à la COOP UQAM).