Université du Québec à Montréal
Département de mathématiques

Été 2007

MAT1002 - Groupe 30

Introduction aux méthodes quantitatives appliquées à la gestion

Chargée de cours:	GENEVIÈVE PAQUIN; *genevievepaquin@gmail.com*
Démonstrateur:	Annie Lacasse; *annie.lacasse@gmail.com*
Bureau:	PK-5218
Cours:	mercredi et vendredi de 18h à 21h au V-1410
Séances d'exercices:	samedi de 9h30 à 13h30 au V-1410
Disponibilités:	sur rendez-vous ou en passant à mon bureau
Page web du cours:	www.labmath.uqam.ca/~paquin/mat1002E07
Forum:	forum1002.lacim.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. Intérêts simple et composé. Analyse et interprétation de données mathématiques et statistiques de gestion.

Objectifs généraux

Dédramatiser le rapport entre l'étudiant et les mathématiques. Rétablir le contact de l'étudiant avec le langage mathématique par le biais de ses applications. Initier l'étudiant aux techniques mathématiques de base. Familiariser l'étudiant avec une utilisation efficace d'une calculatrice. Amener l'étudiant à percevoir les mathématiques comme un outil dans la résolution de problèmes via la modélisation. Initier l'étudiant à la modélisation de situations réelles par une reconnaissance des constantes, des variables et des équations qui les régissent. Familiariser l'étudiant à développer un regard critique sur les résultats d'une manipulation mathématiques.

Plan de cours (à titre indicatif seulement)

Cours 1. (merc. 9 mai) *Annexe I* : Généralités sur la théorie des ensembles et sur la notion d'expérience aléatoire.

Cours 2. (vend. 11 mai) *Ch. 1* : Les ensembles de nombres et les opérations. *Ch. 2* : Les nombres décimaux et les pourcentages. Puissances et radicaux.

Cours 3. (merc. 16 mai) *Ch. 4* : Expressions algébriques.

Cours 4. (vend. 18 mai) *Ch. 5* : Équations à une variable et résolution de problèmes.

Cours 5. (merc. 23 mai): **EXAMEN I** de 18h à 20h30.

Cours 6. (vend. 25 mai) *Ch. 6* : Inéquations linéaires à une variable. *Ch. 3* : Fonction linéaire et représentation graphique (début).

Cours 7. (merc. 30 mai) *Ch. 3* : Fonction linéaire et représentation graphique (fin).

Cours 8. (vend. 1er juin) *Ch. 7* : Systèmes d'équations linéaires. *Ch. 8* : Systèmes d'inéquations linéaires.

Cours 9. (merc. 6 juin) *Ch. ** : Fonctions quadratiques.

Cours 10. (vend. 8 juin): **EXAMEN II** de 18h à 20h30.

Cours 11. (merc. 13 juin) *Annexe II* : Suites et sommations. *Annexe III* : Quelques éléments de statistiques descriptives.

Cours 12. (vend. 15 juin) *Ch. 9* : Fonctions exponentielles et logarithmes.

Cours 13. (merc. 20 juin) *Ch. 10* : Mathématiques financières (début).

Cours 14. (vend. 22 juin) *Ch. 10* : Mathématiques financières (fin).

Cours 15. (merc. 27 juin): **EXAMEN III** de 18h à 20h30.

Matériel utilisé

- Notes de cours: MAT002 *Introduction aux méthodes quantitatives appliquées aux sciences de la gestion*, par Manzoor Ahmad.
- Calculatrice suggérée: Sharp EL-733A ou modèle similaire.

Disponibles à la COOPUQAM ESG, située au 335 rue Sainte-Catherine Est.

Modes et critères d'évaluation proposés

L'évaluation consiste en trois examens, chacun contribuant pour 1/3 de la note finale.

Les examens auront lieu le mercredi 23 mai, vendredi 8 juin et mercredi 27 juin, de 18h à 20h30. Les locaux où auront lieu les examens vous seront communiqués ultérieurement.

L'évaluation finale pour ce cours est **S** (succès) ou **E** (échec). La note requise pour avoir *succès* est 60%.

Remarques:

- Toute documentation sera autorisée pendant les examens.
- Les notes seront disponibles sur le site http://www.resultats.uqam.ca/etudiant.