Université du Québec à Montréal

Hiver 2005
ACT2025 – Groupe 20
Horaire du cours : Mardi 10h30-12h00 / Jeudi 13h30-15h00
Local : SH-3260
Professeur : Patrick Dubois (PK-5120)
Courriel : patdubois@vif.com
Horaire des séances d'exercices : Jeudi 15h00-17h00
Démonstrateur : Vincent-Philippe Roy

Objectif du cours :

Familiariser l'étudiant avec les principaux concepts des mathématiques financières et lui fournir les outils et techniques nécessaires pour résoudre les problèmes financiers requérant la connaissance des mathématiques financières.

Contenu du cours :

Étude des diverses mesures d'intérêt. Notions de valeurs présentes et accumulées. Rentes certaines. Amortissement progressif et fonds d'amortissement. Taux de rendement. Instruments financiers et leur évaluation. Analyse financière plus avancée.

Évaluation :

Les étudiant(e)s auront à faire deux examens de trois heures : le premier aura lieu à la septième semaine, le jeudi 24 février 2005 de 18h00 à 21h00 et portera sur la matière de la première moitié de la session ; le second aura lieu à la fin de la session, le jeudi 28 avril 2005 de 18h00 à 21h00 et portera sur la matière de la seconde moitié de la session. Les locaux d'examen seront communiqués en classe après les premières semaines de la session. Ce sont des examens communs pour tous les groupes du cours ACT2025. De plus un devoir de dix points sera à remettre dans la dernière semaine de cours. La note finale sera calculée de la façon suivante : si M désigne le résultat sur 100 de l'étudiant(e) à l'examen de mi-session, si F désigne le résultat sur 100 de l'étudiant(e) à l'examen de fin de session, et D la note du devoir sur 10 alors la note finale pour le cours sera calculée au moyen de la formule

$$0.5 \max\{M, F\} + 0.4 \min\{M, F\} + \mathrm{D}$$

Manuel :

Des notes de cours sont en vente au secrétariat du département de mathématiques (PK-5151) au prix de 9$. L'horaire de la vente de ces recueils est du mardi 11 janvier au vendredi 14 janvier 2005 de 12h00 à 13h00 et de 17h00 à 18h00. Le recueil contient la matière des sept premiers chapitres. Un dernier chapitre est en cours de rédaction. Ce dernier chapitre ainsi que les solutions des exercices contenus dans le recueil de notes de cours seront mis en réserve au comptoir du prêt de la bibliothèque des sciences. Ce recueil est aussi disponible sur internet à l'adresse suivante : http//www.lacim.uqam.ca/~bedard

Les livres suivants sont aussi mis en réserve au comptoir de prêt de la bibliothèque des sciences.

Stephen G. Kellison, The Theory of Interest, second edition, Irwin, 1991. Cote : HB539K28 (1991)
Samuel A. Broverman, Mathematics of Investment and Credit, Actex Publications, 1991. Cote : HG4515.3B76
Actex Study Manual for the course 140 examination of the Society of Actuaries. Cote : HG8779A24 (1995) et HG8779A24 (1993)