Syllabus

Cours: Mathématiques financières I
Sigle: ACT 2025 **Groupe:** 20
Session: Hiver 2011

Professeur: Robert Bédard
Bureau: PK-5315
Téléphone: (514) - 987-3000 ext. 3478# (bur.)
Adresse électronique: bedard.robert@uqam.ca

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 écrire deux examens de trois heures: le premier aura lieu le mercredi 9 mars 2011 de 13h30 à 16h30 et portera sur la matière de la première moitié de la session; le second aura lieu à la fin de la session, le mercredi 27 avril 2011 de 13h30 à 16h30 et portera sur la matière de la seconde moitié de la session. Les étudiant(e)s auront aussi à faire deux devoirs. 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 si D désigne le total des résultats des deux devoirs (ce total étant sur 100), alors la note finale pour le cours sera calculée au moyen de la formule $0{,}45M + 0{,}45F + 0{,}10D$.

Manuel:
Le livre Mathématiques financières (auteur: Robert Bédard et éditeur: Loze-Dion) en vente à la COOP-UQAM est un manuel obligatoire pour le cours. Pour ceux et celles qui désireraient consulter un autre livre, je suggère celui de James Daniel et Leslie Jane Federer Vaaler Mathematical Interest Theory. Il est cependant très cher et je vous conseille plutôt de le consulter à la bibliothèque des sciences. Il est en réserve. Vous trouverez sa cote ci-dessous.

Les livres suivants sont aussi mis en réserve au comptoir du prêt de la bibliothèque des sciences:
James W.Daniel et Leslie Jane Federer Vaaler, Mathematical Interest Theory, Pearson Prentice Hall, 2007. Cote: HB 539 D36
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)

Autres matériels pédagogiques disponibles
Les fichiers du cours seront disponibles sur le site Moodle UQAM à l'adresse: http://www.moodle.uqam.ca/ sous le format .pdf. La procédure pour accéder à Moodle UQAM est décrite à la fin de ce syllabus.

Calculatrices:
Pour les examens, il vous faudra une calculatrice financière et non pas une calculatrice scientifique, qui souvent n'a pas certaines fonctions financières nécessaires pour résoudre les exercices du cours. La Society of Actuaries (SOA) exige seulement certains modèles de Texas Instruments à ses examens, à savoir BA-35, BA II Plus, BA II Plus Professional, TI-30Xa, TI-30XIIS, TI-30XIIB. Je vous suggère le modèle BA-II Plus de Texas Instruments.

Horaire des cours et séances d'exercices:
Mardi: 10h30 - 12h00, local: SH-R810 (cours)
Mercredi: 13h30 - 15h00, local: SH-R810 (cours)
Mercredi: 15h00 - 17h00, local: SH-R810 (séances d'exercices)

Heures de consultation:
Mardi: 14h00 - 15h30

Dispositions particulières pour l'horaire du groupe 20
Les cours des mardis 25 janvier, 15 février, 15 mars et 12 avril seront annulés et remplacés par des séances

d'exercices et les séances d'exercices des mercredis 26 janvier, 16 février, 16 mars et 13 avril seront annulées et remplacées par les cours du jour précédent. En d'autres mots, nous intervertissons les cours et séances d'exercices pour ces dates.

Procédure d'accès à Moodle UQAM:

Étape 1: Pour connaître votre nom d'utilisateur (code MS) et mot de passe, allez à l'adresse suivante : `www.codeaccesms.uqam.ca`. Cliquez ensuite sur "Pour connaître votre Code d'accès MS". Note : votre NIP est inscrit sur votre relevé d'inscription-facture du registrariat. Si vous ne le connaissez pas, consultez le site `www.regis.uqam.ca/questions/variees.html#nip`

Étape 2: Allez à l'adresse suivante : `www.moodle.uqam.ca`. Cliquez sur "Accès Cours et programmes - Nouvelle version (1.9)" ou sur "Accès Cours et programmes - Ancienne version (1.6)". Ensuite, cliquez sur "Code MS". Inscrivez votre nom d'utilisateur (code MS) et mot de passe à l'aide des informations obtenues à l'étape 1.

Étape 3: Cliquez sur le lien "Mon Moodle" dans le milieu de la page pour accéder à la liste de vos cours

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/decanat/reglements.php

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 diplmes.