Université du Québec à Montréal
Faculté des sciences
Département de mathématiques – Section actuariat

# ACT3122: Actuariat II

Groupe 10 – Hiver 2015
(Cours obligatoire - 3 crédits)

**Chargé de cours**: Ziad Semaan
semaan.ziad@uqam.ca
**Démonstrateur**: Panagiotis Bakopanos
bakopanos.panagiotis@courrier.uqam.ca

**Cours préalables** : ACT1021 - Introduction à l'assurance de personnes
ACT2025 - Mathématiques financières I

**Horaire du cours** : Cours théorique : lundi 18h00 - 21h00 (PK-1320)
Démonstration : lundi 16h00 - 18h00 (PK-1320)

**Matériel obligatoire** : Aucun.

## Description du cours

Préparer l'étudiant à l'examen FM de la SOA (et examen 2 de la CAS).

## Contenu du cours

Examen intra

- Théorie de l'intérêt : Formules et concepts de base, prêts, annuités ordinaires, croissantes et décroissantes, perpétuités, fonds d'amortissement, calcul du capital résiduel d'un prêt
- Obligations : Rendement interne, duration et convexité, théorie de l'immunisation

Examen final

- Produits dérivés : Définitions et propriétés des produits dérivés de base, risque de crédit, options de vente et d'achat, colliers, contrats à terme, formule de parité entre options de vente et d'achat

## Évaluation

**Description des évaluations**

- Examen Intra **le 23 février** (50% de la note);
  - Théorie de l'intérêt et obligations
- Examen final **le 20 ou 27 avril** (50% de la note);
  - Produits dérivés

**Politique de reprise d'examen**

Aucune reprise d'examen ne sera permise, à moins de conditions exceptionnelles. La reprise d'examen n'est pas un droit mais un privilège.

**Plagiat, fraude et tricherie**

L'UQAM a instauré une politique de « tolérance zéro » pour les infractions listées au Règlement # 18 (article 2). Par conséquent, toute infraction de ce type sera immédiatement sanctionnée (article 3). Voir le texte cité plus bas.

**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**

**Ce cours fait partie du programme d'agrément universitaire de l'Institut Canadien des Actuaires (ICA).**

L'ICA accordera aux étudiants qui obtiendront la note de B (ou supérieure) une partie de l'exemption de l'examen FM/2, menant à l'obtention des titres d'associé (AICA) et de Fellow (FICA) de l'ICA. Les détails se trouvent à l'adresse suivante:

http://www.actuaries.ca/membership/uap_uuqam_f.cfm

# Bibliographie


- https://www.soa.org/Files/Edu/edu-2015-02-exam-fm-syllabus.pdf