Université du Québec à Montréal
Département de mathématiques

ACT4300 Mathématiques de l'assurance de personnes 2

Session: Automne 2026
Professeur: Matthieu Dufour,
Adresse électronique: dufour.matthieu@uqam.ca
Veuillez inscrire "ACT4300" dans l'entête du message lorsque vous m'écrivez.

« Toute la sagesse et discours du monde se resoult en fin à ce point, de nous apprendre à ne craindre point à mourir. »

- Michel de Montaigne, Essais, Livre I, chap. XX, « Que philosopher, c'est apprendre à mourir ».

« Quand la vie vous donne des citrons, faites de la limonade. »

- Proverbe américain du début du XXe siècle.

On peut tirer de ces deux paroles de sagesse que puisque la mort est inévitable, autant s'en accommoder et même, pourquoi pas, prendre plaisir à faire des belles mathématiques avec celle-ci en toile de fond. Bienvenue, donc, à ce deuxième cours sur l'assurance de personnes.

Objectifs du cours.

Ce cours est le deuxième d'une série de deux (avec ACT3300) qui ont pour objectif l'étude des modèles actuariels reliés à l'assurance vie.

Contenu du cours

Le cours se décline en quatre grandes parties à peu près indépendantes:
1. Réserves et valeurs de polices
2. Modèles à plusieurs vies
3. Modèles à décréments multiples
4. Processus de Markov et équations de Chapman-Kolmogorov, avec applications à l'actuariat

Horaire des cours

Lundi	14h30 - 1600	Cours magistral
Mardi	9h00 - 11h00	Exercices
Mardi	13h00 - 14h30	Cours magistral

Durant la session, certains cours pourront être déplacés et repris durant la période d'exercices.

Évaluation

Il y aura deux examens: un intra et un final. Aux examens, seules les absences pour raisons médicales avec hospitalisation imprévue seront acceptées. Les simples billets de médecins ne seront donc pas acceptés comme justification suffisante d'une absence. Toute tricherie à un examen entraîne automatiquement l'échec au cours.

Type d'évaluation	Dates	Heure	Poids
Premier examen	Lundi 2 novembre	13h00-16h00	45%
Deuxième examen	Lundi 21 décembre	13h00-16h00	45%
Travail à remettre	21 décembre	23h59	10%

Référence

Les notes et exercices seront données au cours et sur Moodle. La présence au cours est nécessaire.

Autres points

Veuillez consulter sur Internet la « Politique no 16 contre le harcèlement sexuel » de l'UQAM ainsi que le règlement 18 sur la tricherie et l'intégrité académique.

JULIANNA ZAPPA ZAPJ 6959 0402

Frédérick Roy ROYF 24019703