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

ACT3300 : Mathématiques de l'assurance de personne I

Automne 2022

Enseignant :	Marc Durocher
Courriel :	durocher.marc@uqam.ca
ID Zoom:	858 3826 8397
Préalables :	ACT1200 - Mathématiques financières I ACT2100 - Compléments de probabilités

OBJECTIF DU COURS

Introduction à l'assurance-vie, modèles de survie et durée de vie, force de mortalité, notation actuarielle, tables de mortalité, prestation d'assurance, rentes et annuités, calcul de primes. Ce cours comporte une séance de travaux pratiques (TP) de deux heures par semaine.

Le cours prépare à l'examen MLC de la Society of Actuaries et est une composante du programme d'agrément universitaire de l'Institut Canadien des Actuaires.

Bibliographie

Dickson D.C.M., Hardy R.H., Waters H.R.
Actuarial Mathematics for Life Contingent Risks, 3^{e} édition

i-Clicker

Évaluation :

Intra 1	25%
Intra 2	25%
Intra 3 (Final)	30%
3 Travaux Pratiques	10%
Exercices	10%

Date d'abandon sans échec: 10 novembre

Les travaux peuvent être faits en équipes mais les réponses seront envoyées individuellement par courriel.

La note de passage est de 55%.

Remarques supplémentaires

- La note finale (en lettre, A+, A, etc.) pour le trimestre sera attribuée en fonction de l'atteinte des objectifs spécifiques à travers les évaluations (intras, devoirs et exercices). La distribution des résultats dans le groupe pourrait aussi être utilisée. Aucune autre opportunité (travail supplémentaire, etc.) d'augmenter le nombre de points ne sera allouée.
- Seules les calculatrices acceptées par la Society of Actuaries seront admises pour les examens i.e. les modèles BA-35, BA II Plus, TI-30X, TI-30Xa, TI-30XIIS et TI-30XIIB.

Politique de reprise d'examen

Par souci d'équité, aucune reprise d'examen ne sera permise, à moins de conditions exceptionnelles. La reprise d'examen n'est pas un droit mais un privilège, qui sera déterminé cas par cas.

Plagiat, fraude et tricherie

Toute infraction de nature académique (plagiat, tricherie, etc.) est passible de sanctions. Le règlement complet est disponible à l'adresse http://www.sciences.uqam.ca/decanat/reglements.php.

Groupe 10
Campus de Montréal (PK-R610)
Lundi 13:00 – 14:30
Mardi 14:30 – 16:00
Mardi 16:00 – 18:00 (Exercices)

Date	**Continu**	**Dickson (chapitres)**
6 septembre	Cours01 – Révision probabilités	
12 septembre	Cours02 – Révision probabilités	
13 septembre	Cours03 – Modèles de survie	2 et 3
19 septembre	Cours04 – Modèles de survie	2 et 3
20 septembre	Cours05 – Force de mortalité	2 et 3
26 septembre	Cours06 – Espérance de vie	2 et 3
27 septembre	Cours07 – Hypothèses pour âges fractionnaires	2 et 3
3 octobre	Congé	
4 octobre	Cours08 – Mortalité sélecte et ultime	2 et 3
7 octobre (vendredi)	Révision TP1 à remettre AVANT 18:00 par courriel	
10 octobre	Congé	
11 octobre	Intra1	
17 octobre	Cours09 – Chapitre 4	4
18 octobre	Cours10 – Chapitre 4	4
24 octobre	Cours11 – Chapitre 4	4
25 octobre	Cours12 – Chapitre 4	4
31 octobre	Cours13 – Chapitre 4	4
1er novembre	Cours14 – Chapitre 4	4
4 novembre (vendredi)	Révision TP2 à remettre AVANT 18:00 par courriel	
8 novembre	Intra2	
14 novembre	Cours15 – Chapitre 5	5
15 novembre	Cours16 – Chapitre 5	5
21 novembre	Cours17 – Chapitre 5	5
22 novembre	Cours18 – Chapitre 5	5
28 novembre	Cours19 – Chapitre 6	6
29 novembre	Cours20 – Chapitre 6	6
5 décembre	Cours21 – Chapitre 6	6
6 décembre	Cours22 – Chapitre 6	6
9 décembre (vendredi)	Révision TP3 à remettre AVANT 18:00 par courriel	
12 décembre	Congé	
13 décembre	Intra3	