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

PLAN DE COURS

ACT6061 - Modèles actuariels en assurance non-vie

Groupe 20 – Hiver 2026
Cours optionnel (3 crédits)

Horaire du cours : Mardi 13h00-16h00

Professeure : Roxane Turcotte
Courriel : turcotte.roxane@uqam.ca

Cours préalables : ACT2060 – Applications probabilistes des risques actuariels
ACT5400 – Crédibilité
STT5100 – Modèles linéaires appliqués

Contenu du cours :
1. Introduction à la modélisation en assurance IARD
2. Modèles linéaires généralisés
3. Surdispersion
4. Tarification
5. Réserves
6. Modélisation statistique avec R

Matériel obligatoire : Le contenu des cours se trouve sur Moodle

Disponibilité: Pendant les pauses ou Prendre rv par courriel

Description du cours

Introduire les concepts de base des techniques actuarielles et statistiques de la tarification et du provisionnement en assurances non-vie. Tarification: calcul de primes, segmentation des risques, fréquence et sévérité des réclamations, systèmes bonus-malus; Provisionnement: triangles de développement, modèles déterministes, modèles stochastiques.

Évaluation

Description des évaluations

- Projet #1 – IA : Remise le **24 février** – Présentations du 10 au 24 mars 2026.
- Projet #2 – Tarif et réserves : Remise le **14 avril** – Rencontre individuelle le 21 ou 28 avril 2026.

Chacun des projets compte pour 50% de la note finale.

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. 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.

Note	Min inclus	Max exclu
A+	95	100
A	90	95
A-	85	90

Note	Min inclus	Max exclu
B+	82	85
B	79	82
B-	75	79

Note	Min inclus	Max exclu
C+	70	75
C	65	70
C-	60	65

Note	Min inclus	Max exclu
D+	55	60
D	50	55
E	0	50

Bibliographie

Les notes de cours vous seront fournies via Moodle.

Si vous avez besoin de ressources additionnelles :

- Loss Models: From Data to Decisions. Klugman, Stuart A.; Panjer, Harry H.; Willmot, Gordon, Wiley Series in Probability and Statistics (2012)
- Initiation aux probabilités. Ross, Sheldon M., Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes, (2014)

Politiques et règlements

SOUTIEN À LA RÉUSSITE

Afin d'enrichir votre expérience étudiante, l'UQAM offre plusieurs services et ressources pour assurer un milieu de vie et d'étude sain, sécuritaire et bienveillant.

Soutien à la persévérance, à la réussite et au bien-être De nombreux services de soutien sont offerts pour améliorer la qualité de votre vie universitaire et soutenir votre persévérance et votre réussite.	
Ensemble des services offerts	https://portailetudiant.uqam.ca/services/
Gagner du temps et réaliser de meilleurs travaux	https://infosphere.uqam.ca/
Politique no 12 relative à la parentalité et à la proche aidance pour les personnes étudiantes	https://instances.uqam.ca/politiques/
Politique no 21 sur la santé mentale étudiante	
Politique no 44 d'accueil et de soutien des étudiantes, étudiants en situation de handicap	
Situations problématiques et processus administratifs officiels	https://portailetudiant.uqam.ca/plaintes/
Alertes UQAM	https://uqam.ca/alertes/

Intégrité académique L'intégrité académique fait partie des valeurs fondamentales de l'UQAM qui a adopté un principe de tolérance zéro.	
Site du Règlement 18 de l'UQAM	https://r18.uqam.ca/etre-en-infraction.html

Une université exempte de harcèlement et de violences à caractère sexuel L'Université reconnaît à toutes personnes membres de la communauté universitaire le droit fondamental à un milieu de travail et d'études exempt de toutes formes de sexisme, de violences à caractère sexuel et de harcèlement.	
Sexisme et violences à caractère sexuel	https://harcelement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-16-visant-a-prevenir-et-a-combattre-le-sexisme-et-les-violences-a-caractere-sexuel/
Harcèlement	https://harcelement.uqam.ca/le-bureau/politique-no-42-sur-le-respect-des-personnes-la-prevention-et-lintervention-en-matiere-de-harcelement/

Respect de la liberté académique universitaire Les membres de la communauté universitaire doivent pouvoir exercer leurs activités sans contrainte doctrinale, idéologique ou morale, autant en enseignement, en recherche et en création que dans le cadre de services aux collectivités.	
Liberté académique universitaire	https://portailetudiant.uqam.ca/liberte-academique/

Calendrier

Janvier							
L	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**	**Semaine**
5	6	7	8	9	10	11	
12	13	14	15	16	17	18	#1
19	20	21	22	23	24	25	#2
26	27	28	29	30	31		#3
Février							
L	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**	**Semaine**
						1	
2	3	4	5	6	7	8	#4
9	10	11	12	13	14	15	#5
16	17	18	19	20	21	22	#6
23	24	25	26	27	28		#7
Mars							
L	M	M	J	V	S	D	Semaine
						1	
2	3	4	5	6	7	8	Relâche
9	10	12	12	13	14	15	#8
16	17	20	19	20	21	22	#9
23	24	28	26	27	28	29	#10
30	31						#11
Avril							
L	**M**	**M**	**J**	**V**	**S**	**D**	**Semaine**
		1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12	#12
13	14	15	16	17	18	19	#13
20	21	22	23	24	25	26	#14
27	28	29	30				#15

Légende

Remise des projets
- 24 février
- 14 avril

Présentations/rencontre individuelle :
- 10 au 24 mars
- 21 ou 28 avril

Jours de cours

Congés