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

ACT-3035 : Laboratoire d'actuariat

Groupe 30 – Hiver 2018

(Cours obligatoire - 3 crédits)

Enseignant : Noureddine Meraihi
nmeraihi@gmail.com
meraihi.noureddine@courrier.uqam.ca
Bureau : **PK-5623**

Coordonnateur: Jean-Philippe Boucher
Département de mathématiques
Bureau : PK-5720
Téléphone : (514) 987-3000 #2078
Courriel : boucher.jean-philippe@uqam.ca

Démonstrateur: à venir

Cours préalables : ACT2035 - Actuariat et informatique
ACT2100 - Compléments de probabilités

Horaire du cours : Cours théorique : mercredi 09h00 - 12h00
Démonstration : mardi 10h00 - 12h00

Matériel obligatoire : nour.me

Description du cours

L'objectif de ce cours est d'introduire l'analyse des données actuarielles par le biais d'une compréhension approfondie des logiciels actuariels de traitement de données. Tel que; tendance centrale, dispersion, concentration, représentation graphique, moustache, ajustement, t-test, série chronologique, corrélation, régression linéaire, données catégorielles, indépendance. Logiciel SAS : données, tableau, saisies et importation, sélection, recodage, étiquetage, étape DATA, étape PROC, graphisme. Logiciel R : types, sélection, entrée/sortie, graphisme, programmation de base. Ce cours comporte une séance de travaux pratiques (TP) de deux heures par semaine.

Évaluation

Description des évaluations

- Examen partiel **le 21 février** (50% de la note);
- Examen final **le 18 avril** (50% de la note);

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 trois évaluations (examens partiels et examen final). 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 exclus	Note	Min inclus	Max exclus
A+	90	100	B+	76	80
A	85	90	B	73	76
A-	80	85	B-	70	73

Note	Min inclus	Max exclus	Note	Min inclus	Max exclu
C+	66	70	D+	55	60
C	63	66	D	50	55
C-	60	63	E	0	50

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. Dans de très rares où une reprise aura été autorisée par le professeur et par le département, l'examen de reprise sera beaucoup plus difficile que l'original pour tenir compte du temps d'étude supplémentaire disponible, par souci d'équité pour les autres étudiants.

Plagiat, fraude et tricherie

L'UQAM a récemment 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.

> 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 diplômes.

Bibliographie

- Ron Cody, EdD (26 March 2007). Learning SAS(R) by Example: A Programmer's Guide. SAS Institute. pp. 2–. ISBN 978-1-59994-426-5

- Norman Matloff (11 October 2011). The Art of R Programming: A Tour of Statistical Software Design. No Starch Press. ISBN 978-1-59327-410-8.

- Pierre Lafaye de Micheaux; Rémy Drouilhet; Benoit Liquet (24 February 2011). Le logiciel R: Maîtriser le langage - Effectuer des analyses statistiques. Springer Science & Business Media. ISBN 978-2-8178-0115-5.

Calendrier

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

Légende

	Examens (intra et final)
	Jours de cours
	Démo
	Semaine de lecture ou de relâche
	Abandon de cours sans mention d'échec avec facturation