MAT2070(010)	Plan de cours	A10

Préalable
MAT1112 Calcul 1

Objectifs
Familiariser l'étudiante avec les notions de base de la théorie des probabilités. La rendre habile à résoudre des problèmes concrets où jouent les lois du hasard.

Manuel
Le manuel suivant est obligatoire et sera suivi de près :
Ross, Sheldon M. *Initiation aux probabilités, 7e édition*, Presses polytechniques et universitaires romandes, Lausanne, 2007.

Contenu

		Exercices recommandés	
Chapitre	Sections	Pratiques	Théoriques
1. Analyse combinatoire	1.1 à 1.6	1-16 18-33	4 5 8 9 11 13
2. Axiomes des probabilités	2.1 à 2.5	1 2 6 8 10 11 16 17 18 21 23 25 27 28 30 32 36 38 39 42 44 46 48 49 51 55	6 7 11 12 15 16 17 19
3. Probabilité conditionnelle et indépendance	3.1 à 3.5	2 3 5 6 8 9 12 15 16 19 24 26 30 33 43 48 53 54 61 70 73 76	1 2 9 16 22
4. Variables aléatoires	4.1 à 4.9	1 4-8 13 17 19 20 21 28 32 37 38 40 41 43 48 52 57 60 74 79	6 7 10 12 13 14 15 16 17
5. Variables aléatoires continues	5.1 à 5.5, 5.6.1, 5.7	2 3-9 11 13-16 18 20 22 27 28 32 33 36 37 39 40	1 5 7 11 12 13 14 18 28-30
6. Variables aléatoires simultanées	6.1 à 6.6	1 (2 , 3-a))* 4 (6, 7) (8, 9, 20, 21) 10 12 15 17 18 19 23 26 (22, 27, 28) 30 31 35 41 (42, 43) 49, 50.	5 8 9 11 14 15
7. Propriétés de l'espérance	7.1, 7.2.1-7.2.5, 74, 7.5, 7.7, 7.8	1 4 5 (6, 9, 11, 13, 14, 19, 21, 22) 7 16 25 33 (31, 32, 34, 42, 43, 44) 38 40 41 (39, 45) 48 (55, 56, 57, 58) 64 65 68.	6 7 19
8. Théorèmes limites	8.1 à 8.3	1-6 13	1 2 3

*Les numéros entre parenthèses constituent des groupes d'exercices similaires. Il faudrait en faire au moins un par groupe.

Évaluation

L'évaluation sera faite à l'aide de trois examens de pondération 100/3 chacun. Les locaux où se tiendront les examens vous seront indiqués en classe.

Contrôle	Date
Examen 1	Mercredi 6 octobre, de 09:30 à 12:30
Examen 2	Mercredi 10 novembre, de 09:30 à 12 :30
Examen 3	Mercredi 15 décembre, de 09:30 à 12 :30

Professeur : Serge Alalouf, alalouf.serge@uqam.ca, 514-987-3000/3204
Site Web : http://monet.stat.uqam.ca/alalouf/2070/index-2070.html

Politique d'absence à un examen

Si vous devez vous absenter d'un examen pour une raison valable (maladie ou autre raison de force majeure) vous devez, *dès que votre état le permet*, compléter un formulaire de demande d'examen différé. Vous pouvez vous procurer le formulaire au département de mathématiques (local PK-5151) ou le télécharger du site (adresse ci-dessous.) Vous devez annexer les pièces justificatives (originales seulement.) S'il s'agit d'un papier médical, celui-ci doit explicitement affirmer que vous n'étiez pas en mesure de composer un examen le jour en question. Il appartient au Département d'étudier cas par cas les raisons d'une absence et d'autoriser ou non un examen différé.
Les motifs suivants ne seront ***pas*** acceptés :

1) conflits d'horaire avec d'autres cours ;
2) billets de voyage ;
3) activités professionnelles.

Absence pour raison médicale; Absence pour raison autre que médicale

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.
Règlement complet et son application à la Faculté des sciences.

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.