Université du Québec à Montréal
Département de mathématiques

PLAN DE COURS
HIVER 2016

ACT 2220 GR: 30 Mathématiques financières II

Professeur : David Langlois

Local : SH-3420

Téléphone (bureau) : (514) 350-7066

Courrier électronique: langlois.david@uqam.ca

Les cours seront donnés habituellement le mercredi de 18h00 à 21h00. Une séance d'exercice est prévue le mercredi de 16h00 à 18h00. La première séance aura lieu le 20 janvier.

Démonstrateur: Amine Chouiref

RÉFÉRENCES

«Principles of Corporate Finance», 11^{e} édition, Richard Brealey, Stewart Myers et Franklin Allen.

Le cours ACT 2220 couvre les chapitres 1 et 4 à 12 de la 11^{e} édition.

OBJECTIFS DU COURS

Initier à des méthodes d'évaluation d'actions et de projets financiers, ainsi qu'à divers modèles permettant d'analyser le rendement et le risque d'une action ou d'un portefeuille d'actions.

Note: Ce cours couvre environ la moitié du matériel d'étude de finance corporative exigée par la Society of Actuaries dans le cheminement menant au titre de ASA.

EVALUATION PROPOSEE

Méthodologie d'évaluation proposée :

1 examen durant la session qui compte pour 40% ;

1 travail qui compte pour 20% ;

1 examen à la fin de la session qui compte pour 40%.

ACT 2220 GR: 30 Mathématiques financières II

HORAIRE Hiver 2016

Chapitre 1 : Les objectifs et la gouvernance de l'entreprise

Chapitre 4 : La valeur des actions

Chapitre 5 : La VAN et les autres critères de rentabilité

Chapitre 6 : Décider au moyen de la VAN

Chapitre 7 : Introduction aux notions de risque et de rendement

Chapitre 8 : Théorie moderne du portefeuille et CAPM

Chapitre 9 : Risque et coût du capital

Chapitre 10 : L'analyse d'un projet

Chapitre 11 : Stratégie, investissement et rentes économiques : l'origine des VAN positives

Chapitre 12 : Les problèmes d'agence, la rémunération de la direction et la mesure de la performance

Calendrier suggéré :

13 janvier	Chapitre 1
20 janvier	Chapitre 4
27 janvier	Chapitre 4 et début du Chapitre 5
3 février	Chapitre 5 et début du Chapitre 6
10 février	Chapitre 6 et début du Chapitre 7
17 février	Chapitre 7 et Révision pour l'intra
24 février	Intra
2 mars	Relâche
9 mars	Chapitre 8
16 mars	Chapitre 9
23 mars	Chapitre 10
30 mars	Chapitre 11
6 avril	Chapitre 11 et début Chapitre 12
13 avril	Chapitre 12
20 avril	Révision pour le final
27 avril	Final

Examen intra le 24 février. L'examen d'une durée de 3 heures (de 18h00 à 21h00) portera sur les chapitres 1 à 7. L'examen comportera principalement des questions à développement.

L'énoncé du travail sera remis aux étudiants au plus tard le 16 mars. Le travail devra être remis au plus tard le 27 avril. Le travail doit être effectué en équipe de 2 ou 3 étudiants.

Examen final le 27 avril. L'examen d'une durée de 3 heures (de 18h00 à 21h00) portera sur l'ensemble de la matière mais l'emphase sera mise sur le contenu des chapitres 8 à 12. L'examen comportera principalement des questions à développement.

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.

Article 2 - Infractions de nature académique	**Article 3 - Sanctions**
2.1 Infraction Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie, falsification de document ou création d'un faux document commis par une candidate, un candidat, une étudiante, un étudiant de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen, d'un travail ou d'un stage faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constitue une infraction au sens de ce règlement. *2.2 Liste non limitative des infractions* Sans limiter la généralité de ce qui précède, constitue notamment une infraction le fait de poser ou tenter de poser l'un des actes suivants ou le fait d'y participer : a) la substitution de personnes ou l'usurpation d'identité; b) le plagiat : l'utilisation totale ou partielle du texte ou de la production d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence;	*3.1 L'attribution de la mention «P»* L'étudiante, l'étudiant qui commet une infraction est mis en probation et peut se voir imposer une ou plusieurs sanctions. La mise en probation génère l'attribution de la mention «P» au dossier informatisé de l'étudiant, de l'étudiante. La mention «P» n'apparaît pas au relevé de notes de l'étudiante, l'étudiant mais figure en tout temps à son dossier. Lorsque la sanction est la suspension, une mention à cet effet apparaîtra au relevé de notes pour la durée de la suspension. Dans le cas d'une expulsion définitive de l'Université, une mention à cet effet apparaîtra de manière permanente au relevé de notes. *3.2 La mise en probation et autres sanctions* a) la *mise en probation;* a mise en probation constitue la reconnaissance que l'étudiante,

c) l'autoplagiat : le dépôt d'un travail pour fins d'évaluation alors que ce travail constitue essentiellement un travail qui a déjà été soumis pour fins d'évaluation académique à l'Université ou dans une autre institution d'enseignement, sauf avec l'accord préalable de l'enseignante, l'enseignant; d) la possession ou l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen; e) la possession ou l'utilisation de tout document ou matériel non autorisé préalablement, pendant un examen ou lors de la réalisation de travaux, incluant le recours aux outils informatiques ou moyens technologiques; f) l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen ou de tout autre matériel provenant d'une autre personne; g) l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle; h) l'obtention d'une évaluation non méritée notamment par corruption, chantage, intimidation ou toute forme de harcèlement ou la tentative d'obtenir une telle évaluation; i) la falsification d'un document ou la création d'un faux document, notamment d'un document transmis à l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances; j) la falsification de données de recherche dans un travail, notamment une thèse, un mémoire, un mémoire-création, un rapport de stage ou un rapport de recherche.	l'étudiant a commis une infraction au présent règlement. a mise en probation peut être imposée sans autre sanction, auquel cas, l'enseignant, l'enseignante se voit inviter à attribuer une notation à l'étudiante, l'étudiant pour le cours conformément au résultat obtenu pour les prestations complétées. La mise en probation sans autre sanction signifie que la mention «P» est inscrite au dossier de l'étudiante, l'étudiant et que celle, celui qui en est l'objet ne doit commettre aucune autre infraction au présent règlement, à défaut de quoi, l'une ou l'autre des sanctions suivantes lui sera imposée. utre la mise en probation, l'étudiante, l'étudiant peut se voir imposer une ou plusieurs des sanctions suivantes : b) l'échec au cours ou à l'activité créditée; c) l'obligation de réussir de trois à six crédits additionnels, hors programme, afin d'obtenir son grade, diplôme, certificat ou attestation; les cours doivent être identifiés; d) la suspension de toute activité à l'Université, pour une période maximale de neuf trimestres consécutifs; e) son expulsion définitive de l'Université.