Université du Québec à Montréal
Département de mathématiques

ACT4320- ACTUARIAT ET INFORMATIQUE **Automne 2007**

7.10

Chargée de cours : Marie-Claude Vachon
Bureau : PK-5623
Courrier électronique : vachon.marie-claude@uqam.ca

OBJECTIF DU COURS

Ce cours permet d'approfondir l'aspect algorithmique des calculs actuariels et de comprendre les mécanismes de la simulation. Il permet aussi de se familiariser avec le logiciel Excel et le langage Visual Basic associé (VBA).

CONTENU DU COURS

Le cours consiste essentiellement en une série de projets à réaliser individuellement. Les sujets suivants seront traités lors des différents projets :

- Calcul de fonctions actuarielles
- Introduction à la simulation
- Génération de variables aléatoires discrètes et continues

Les notions informatiques nécessaires seront vues à mesure que nous avancerons dans la session. Les étudiants devront développer leur autonomie et aller chercher beaucoup d'informations dans les fichiers d'aide intégrés aux logiciels. Ce cours comporte une séance d'exercices de 2 heures par semaine.

ÉVALUATION

Un examen comptant pour 50% de la note finale aura lieu à la fin de la session, soit le 17 décembre 2007 de 9h00 à 12h00. Une série de mini-test comptant pour 10%. Le reste de l'évaluation consistera en la réalisation de projets informatiques. La note sera accordée en fonction des critères suivants:

- Capacité du programme à effectuer la tâche demandée
- Robustesse (i.e. ça ne plante pas à tout bout de champ)
- Esthétisme et facilité d'utilisation (très important en consultation)

Pour chaque nouveau projet donné, la date d'échéance sera spécifiée.

RÉFÉRENCES

Les références seront indiquées pour chaque travail suggéré.

HORAIRE DU COURS

LUN	9:00 - 12:00	PK S-1535
MAR Exercices	11:00 - 13:00	PK S-1535