UQÀM
Université du Québec à Montréal

Baccalauréat en actuariat (7021)
Faculté des sciences
Téléphone : (514) 987-3666

ACT 6420 : Modèles de prévision

gr 20 (Hiver 2005)

1. Enseignant

Emmanuel Matte

courriel: **emmanuel_matte@hotmail.com**
Web: **http://www.math.uqam.ca/_matte/**

Profil.... *....pas matière à examen :-)*

Académique:

- B.Sc. Mathématiques *Ottawa*
- B.Sc. Informatiques *Ottawa*
- B.Sc. Actuariat *Laval*
- MAAA en 1999
- CFA en 2000
- FSA en 2001 *(investment track)*
- FICA en 2004
- en cours: *Msc mathématique financière*

Professionnel:

- Mercer Montreal , *(pension)*
- Towers Perrin Toronto , *(pension)*
- Towers Perrin Los Angeles , *(pension et gestion d'actif)*
- PriceWaterhouseCoopers New York *(programmeur analyste, pension)*
- Société Mellon Montréal , *(gestion d'actif et pension)*
- **UQAM - Chargé de cours (ACT3030 / ACT6420)**
- **SOA - Rédaction/correction de questions - examen 8V**
- **UBS Gestion d'actif**

2. Objectifs du cours

L'objectif de ce cours est de comprendre le processus de modélisation et les principes d'application des méthodes statistiques à des données observées.

Analyse par régression: modèle à deux variables et modèle à régression multiple. Modèle de régression à une équation, corrélation sérielle et hétéroscédasticité.

Modèle de séries chronologiques: lissage et extrapolation, modèles stochastiques, modèles linéaires et estimation des paramètres.

3. Horaire du cours

Cours - Mardi: 18h00 à 21h00 - PK2205
Disponibilité - Mardi: 21h00 à 22h00 et sur rendez-vous
Démo (Yoann Azran) - Vendredi: 13h00 à 15h00 - PK2205

4. Évaluation proposée: *(si approuvée)*

2 examens (de 3 heures) de 50% / 50%
Questions "Vrai/Faux" et "choix multiples" similaires à l'examen de la SoA
Questions à court développement / calculs
Ces examens **NE sont PAS** à "livre ouvert" et aucune "feuille de formule" permise
Ces examens **NE sont PAS** à correction négative

UQÀM
Université du Québec à Montréal

Baccalauréat en actuariat (7021)
Faculté des sciences
Téléphone : (514) 987-3666

ACT 6420 : Modèles de prévision
(Hiver 2005)

5. Référence *(même que exam de la SoA)*

Econometric Models and Economic Forecasts
Fourth Edition, 1998
Roberts S. Pindyck / Daniel L. Rubienfeld
Chap. 3 à 6 et 15 à 18

6. Calendrier

Cours #	Jour	Sujets discutés	Chapitre
1	2005-01-11	Introduction, plan de cours Révision des statistiques de bases	Chapitre 3
2	2005-01-18	Modèle de régression à 2 variables	Chapitre 3
3	2005-01-25	Modèle de régression multiple	Chapitre 4
4	2005-02-01	Utilisation du modèle	Chapitre 5
5	2005-02-08	Corrélation sérielle et hétéroscédasticité	Chapitre 6
6	2005-02-15	Lissage et extrapolation	Chapitre 15
7	2005-02-22	**Exam #1 sur les chapitres 3 à 6**	s.o.
8	2005-03-01	**Semaine de relâche - pas de cours**	s.o.
9	2005-03-08	Modèles stochastiques	Chapitre 16
10	2005-03-15	Modèles linéaires	Chapitre 17
11	2005-03-22	Modèles linéaires	Chapitre 17
12	2005-03-29	Estimation des paramètres, prévision	Chapitre 18
13	2005-04-05	Estimation des paramètres, prévision	Chapitre 18
14	2005-04-12	Estimation des paramètres, prévision	Chapitre 18
15	2005-04-19	**Exam #2 sur les chapitres 15 à 18**	s.o.

8. Site Web *(http://www.math.uqam.ca/_matte)*

Exercises préparatoires
Résultats aux examens (non-officiel)
Plan de cours
Autres documents