Université du Québec à Montréal
Département de mathématiques
Case postale 8888, Succursale Centre-Ville
Montréal (Québec) H3C 3P8

STT3200 Synthèse
Glenn Shorrock
Automne 2015

Objectif
Ce cours est une introduction aux idées fondamentales de la modélisation statistique et de l'analyse des données exploratoire, fréquentiste et bayésienne avec l'accent mis sur l'emploi de progiciels statistiques (le R, le SAS et le Minitab) pour analyser des banques de données tirées de plusieurs champs scientifiques.

Contenu
1. Tirer des conclusions statistiques.
2. Inférence avec la loi de Student.
3. Les suppositions.
4. Alternatives à Student.
5. Comparaisons de plusieurs échantillons.
6. Comparaisons multiples.
7. Analyse exploratoire des données
8. Séries chronologiques.
9. Analyse de données Bayésienne

Textes
Ramsey, Fred L. et Schafer, Daniel W., *The Statistical Sleuth, A Course in Methods of Data Analysis, 3e Édition*, Duxbury, Pacific Grove, CA, 2012.
Velleman, Paul F. et Hoaglin, David C., *Applications Basics, and Computing of Exploratory Data Analysis*, Duxbury Press, 1981. (pdf disponible)
Albert, Jim, *Bayesian Computation with R, 2e Édition*, Springer, New York, N.Y., 2009.

Références
DeGroot, Morris H, et Schervish, Mark J., *Probability and Statistics, 4e Édition*, Addison-Wesley, New York, 2012.
Gelman, Andrew, Carlin, John, Stern, Hal et al., *Bayesian Data Analysis, 3e Édition*, CRC Press, New York, N.Y., 2013
Moore, David S. et McCabe, George P., *Introduction to the Practice of Statistics, 5e édition*, W. H. Freeman and Company, New York, 2006.
Mosteller, Frederick, *Understanding Robust and Exploratory Data Analysis*, John Wiley, New York, 1983.
Tukey, John W., *Exploratory Data Analysis*, Addison-Wesley, New York, 1977.
Velleman, Paul F. et Hoaglin, David C., *Applications Basics, and Computing of Exploratory Data Analysis*, Duxbury Press, 1981.

Coordonnées
Bureau PK-5333
Téléphone 987-3000 poste 3221
Courrier électronique Glenn.Shorrock@uqam.ca
Site web : http://monet.stat.uqam.ca/

Évaluation

Intra	33 %
Final	33 %
T. P.	34 %

PLAGIAT
Règlement no 18 sur les infractions de nature académique

Tout acte de plagiat, fraude, copiage, tricherie ou falsification de document commis par une étudiante, un étudiant, de même que toute participation à ces actes ou tentative de les commettre, à l'occasion d'un examen ou d'un travail faisant l'objet d'une évaluation ou dans toute autre circonstance, constituent une infraction au sens de ce règlement

La liste non limitative des infractions est définie comme suit :

- la substitution de personnes ;
- l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;
- la transmission d'un travail pour fins d'évaluation alors qu'il constitue essentiellement un travail qui a déjà été transmis 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 ;
- l'obtention par vol, manœuvre ou corruption de questions ou de réponses d'examen ou de tout autre document ou matériel non autorisés, ou encore d'une évaluation non méritée ;
- la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;
- l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;
- l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;
- la falsification d'un document, notamment d'un document transmis par l'Université ou d'un document de l'Université transmis ou non à une tierce personne, quelles que soient les circonstances ;
- 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.

Les sanctions reliées à ces infractions sont précisées à l'article 3 du Règlement no 18

Pour plus d'information sur les infractions académiques et comment les prévenir : **www.integrite.uqam.ca**