Université du Québec à Montréal — Département de mathématiques

STT3020 – SUJETS SPÉCIAUX DE STATISTIQUE — Hiver 2023

Professeur : Francois Watier — *Bureau :* PK-5538

Téléphone : 987-3000, poste 2111 — *Email :* watier.francois@uqam.ca

THÈMES

Le cours est une introduction à l'étude statistique des séries chronologiques. En plus d'un traitement théorique approfondi, nous porterons attention aux aspects pratiques et l'utilisation de logiciels sera encouragée.

CONTENU DU COURS

Généralités - tendance et saisonnalité - processus stationnaires et linéaires - fonction d'auto-covariance et d'auto-corrélation - densité et répartition spectrale - périodogramme- modèle ARMA- modèles non stationnaire - modèle ARIMA - modèle à racines unitaires - modèles non-linéaires - modèles espace-état

RÉFÉRENCES

P. J. Brockwell et R. A. Davis, *Introduction to Time Series and Forecasting, Second Edition* (New York, Springer, 2002)

ÉVALUATION SUGGÉRÉE

L'évaluation proposée consiste de trois travaux pratiques et un examen final contribuant respectivement pour 60% et 40% de la note finale.

Une feuille synthèse 8 1/2' × 11' sera permise à l'examen.

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, manoeuvre 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.

HARCÈLEMENT SEXUEL

Le harcèlement sexuel se définit comme étant un comportement à connotation sexuelle unilatéral et non désiré ayant pour effet de compromettre le droit à des conditions de travail et d'études justes et raisonnables ou le droit à la dignité.

La Politique no 16 identifie les comportements suivants comme du harcèlement sexuel :

- Manifestations persistantes ou abusives d'un intérêt sexuel non désirées.
- Remarques, commentaires, allusions, plaisanteries ou insultes persistants à caractère sexuel portant atteinte à un environnement propice au travail ou à l'étude.
- Avances verbales ou propositions insistantes à caractère sexuel non désirées.
- Avances physiques, attouchements, frôlements, pincements, baisers non désirés.
- Promesses de récompense ou menaces de représailles, implicites ou explicites, représailles liées à l'acceptation ou au refus d'une demande d'ordre sexuel.
- Actes de voyeurisme ou d'exhibitionnisme.
- Manifestations de violence physique à caractère sexuel ou imposition d'une intimité sexuelle non voulue.
- Toute autre manifestation à caractère sexuel offensante ou non désirée.