STT-2100 · Laboratoire de statistique

Session : Automne 2023
Groupe : 050
Professeur : Fabrice Larribe
Bureau : PK-5515
Courriel : larribe.fabrice@uqam.ca
Page Web : http://fabricelarribe.uqam.ca/

[mardi 5 septembre 2023 | 22 : 16]

1. Objectifs

Le cours STT2100 vise à :

- ⊡ introduire l'analyse des données par le biais de méthodes simples mais éprouvées;
- ⊡ développer l'habileté à se servir de l'informatique comme outil de l'analyse statistique ;
- ⊡ cultiver le raisonnement statistique ;
- ⊡ favoriser une approche globale : production, cueillette, organisation, nettoyage, graphisme, inférence, interprétation et communication.

2. Description du répertoire de l'UQAM

Tendance centrale, dispersion, concentration, représentation graphique, moustache, ajustement, t-test, ANOVA à un facteur, série chronologique, corrélation, régression linéaire, données catégorielles, indépendance. Logiciel SAS : données, tableau, saisie et importation, sélection, recodage, étiquetage, étape DATA, étape PROC, graphisme. Logiciel R : types, sélection, entrée/sortie, graphisme, programmation de base. Ce cours comporte une séance de travaux pratiques (TP) de deux heures par semaine.

3. Thèmes

- ⊡ Concepts et méthodes

  Distribution, diagramme, histogramme, quantiles, tendance, dispersion, concentration, moustache, concentration, ajustement, t-test, ANOVA à un facteur, série chronologique, régression linéaire, corrélation.

- ⊡ Logiciels statistiques

  R : types, sélection, entrée/sortie, graphisme, script et fonction.

  SAS : données, tableau, saisie et importation, sélection, recodage, étiquetage, étape DATA, étape PROC, graphisme, rapport, tableau, requête.

3. Horaire et salle

- ⊡ Vendredi, 9h00 à 12h00, Salle L: PK-S1590.
- ⊡ Vendredi, 13h30 à 15h30, Salle L: PK-S1590.

4. Manuel et notes de Cours

Des notes de cours sont (seront) disponibles par Moodle:

http://www.moodle.uqam.ca

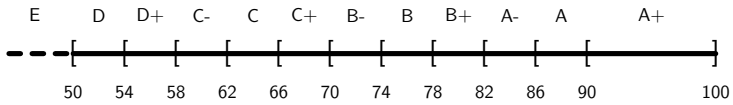
Vous pouvez les télécharger à votre convenance afin de suivre pendant le cours. Il n'est pas nécessaire de les imprimer[1]. Si vous désirez des compléments aux notes, vous pourrez consulter les manuels proposés ci dessous, manuels disponibles à la bibliothèque (et éventuellement à la librairie scientifique de la COOP UQAM). Ces manuels pourront compléter votre matériel au besoin, mais il n'est pas nécessaire de se procurer ces manuels pour suivre le cours.

- ⊡ D. Lora et, S.J. Slaughter. The Little SAS Book: A Primer (9ème édition, Academic Press, 2007. ISBN: 978-1599947259, UQAM: Sciences ; Monographies - QA 276.4 D45 .2012)
- ⊡ R. Cody. Learning SAS by Example: A Programmer's Guide. 2013. SAS Institute, Cary, North Carolina. ISBN: 9781599941653, UQAM: Sciences Monographies QA 76.9 D3 C64 .2013.
- ⊡ Pierre Lafaye de Micheaux *et al.*. Cody. Le logiciel R : maîtriser le langage : effectuer des analyses. 2014. Springer. ISBN: 9782817805344.
- ⊡ Long et Teetor. R Cookbook, 2nd Edition. 2019. Springer. ISBN: 9782817805344 (Version complète en ligne).
- ⊡ E. Paradis, 2020. (Version complète en ligne, et pdf imprimable:).

5. Évaluations

L'évaluation consistera en deux examens, composés en laboratoire (30% et 40% respectivement), un devoir hebdomadaire (11 en tout, les 10 meilleurs comptant pour 3% chacun).

6. Barème



7. Calendrier

- Examen 1: vendredi 13 octobre, de 9h00 à 12h00;
- Examen 2: vendredi 15 décembre, de 9h00 à 12h00.
- 11 devoirs: remise semaines 2-5 ($\times$ 4), 8-13 ($\times$ 7).

	L	M	M	J	V			Sem.	Exer.
Septembre			6	7	8	9	10	1	1
	11	12	13	14	15	16	17	2	2
	18	19	20	21	22	23	24	3	3
	25	26	27	28	29	30	1	4	4
Octobre	2	3	4	5	6	7	8	5	5
	9	10	11	12	13	14	15	6	⋆
	16	17	18	19	20	21	22	7	6
	23	24	25	26	27	28	29	8	7
Novembre	30	31	1	2	3	4	5	9	8
	6	7	8	9	10	11	12	10	9
	13	14	15	16	17	18	19	11	10
	20	21	22	23	24	25	26	12	11
Décembre	27	28	29	30	1	2	3	13	12
	4	5	6	7	8	9	10	14	13
	11	12	13	14	15	16	17	15	
	18	19	20	21					

(Les consignes qui suivent (8.1, 8.2) viennent directement de l'Université)

8.1. Respect de l'intégrité académique

Extraits du 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 :

a. la substitution de personnes ;

b. l'utilisation totale ou partielle du texte d'autrui en le faisant passer pour sien ou sans indication de référence ;

c. 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 ;

d. 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 ;

e. la possession ou l'utilisation, avant ou pendant un examen, de tout document non autorisé ;

f. l'utilisation pendant un examen de la copie d'examen d'une autre personne ;

g. l'obtention de toute aide non autorisée, qu'elle soit collective ou individuelle ;

h. 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 ;

i. 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 réglement numéro 18.

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

8.2. Politique no 16 visant à prévenir et à combattre le sexisme et les violences à caractère sexuel

Les violences à caractère sexuel se définissent comme étant des comportements, propos et attitudes à caractère sexuel non consentis ou non désirés, avec ou sans contact physique, incluant ceux exercés ou exprimés par un moyen technologique, tels les médias sociaux ou autres médias numériques. Les violences à caractère sexuel peuvent se manifester par un geste unique ou s'inscrire dans un continuum de manifestations et peuvent comprendre la manipulation, l'intimidation, le chantage, la menace implicite ou explicite, la contrainte ou l'usage de force.

Les violences à caractère sexuel incluent, notamment :

- ⊡ la production ou la diffusion d'images ou de vidéos sexuelles explicites et dégradantes, sans motif pédagogique, de recherche, de création ou d'autres fins publiques légitimes;

- ⊡ les avances verbales ou propositions insistantes à caractère sexuel non désirées;

- ⊡ la manifestation abusive et non désirée d'intérêt amoureux ou sexuel;
- ⊡ les commentaires, les allusions, les plaisanteries, les interpellations ou les insultes à caractère sexuel, devant ou en l'absence de la personne visée;
- ⊡ les actes de voyeurisme ou d'exhibitionnisme;
- ⊡ le (cyber) harcèlement sexuel;
- ⊡ la production, la possession ou la diffusion d'images ou de vidéos sexuelles d'une personne sans son consentement;
- ⊡ les avances non verbales, telles que les avances physiques, les attouchements, les frôlements, les pincements, les baisers non désirés;
- ⊡ l'agression sexuelle ou la menace d'agression sexuelle;
- ⊡ l'imposition d'une intimité sexuelle non voulue;
- ⊡ les promesses de récompense ou les menaces de représailles, implicites ou explicites, liées à la satisfaction ou à la non-satisfaction d'une demande à caractère sexuel.

Pour plus d'information : https://instances.uqam.ca/wp-content/uploads/sites/47/2019/04/Politique_no_16_2.pdf.

Pour obtenir du soutien ou effectuer un signalement : Bureau d'intervention et de prévention en matière de harcèlement 514 987-3000, poste 0886

Pour la liste des services offerts en matière de violence à caractère sexuel à l'UQAM et à l'extérieur de l'UQAM : https://harcelement.uqam.ca/

Soutien psychologique (Services à la vie étudiante) 514 987-3185 /Local DS-2110

Service de la prévention et de la sécurité : 514 987-3131

[1] Je vous conseille de ne pas les imprimer; elles seront mises à jour de temps en temps, et sont conçues pour être consultées sur un écran