MAT995M --- session d'hiver 2019

Plage horaire: lundi, 9h20-10h50; mardi, 13h15-14h45

Professeur: Hugh Thomas
PK-4225
hugh.ross.thomas@gmail.com
Si ma porte est ouverte, vous êtes bienvenu dans mon bureau. Vous pouvez aussi m'envoyer un mail pour fixer une rencontre.

Description: Représentations des carquois, forme bilinéaire de Euler, géométrie des orbites, théorème de Gabriel sur les carquois de type fini, foncteurs de reflection, algèbres préprojectives, foncteur de Coxeter, translation de Auslander-Reiten, dichotomie docile/sauvage, théorème de Kac, suites exceptionnelles, représentations stables et semi-stables y compris le lien avec la théorie géometrique des invariants (GIT) et les semi-invariants.

Evaluation: 2 devoirs, un projet (esquisse, séminaire, projet écrit)

Texte: Il n'y aura pas de texte officiel. J'écrirai des notes de cours.
Pour la plupart je suivrai:
Quiver representations and quiver varieties, Alexander Kirillov Jr., AMS Graduate Studies in Mathematics 174, 2016.
Références sur les représentations des carquois:
Notes de Michel Brion,
https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~mbrion/notes_quivers_rev.pdf
Notes de William Crawley-Boevey,
https://www.math.uni-bielefeld.de/~wcrawley/quivlecs.pdf
An Introduction to Quiver Representations, Harm Derksen et Jerzy Weyman, Graduate Studies in Mathematics 184, 2017.
Références sur les algèbres de dimension finie:
Elements of the Representation Theory of Associative Algebras, tome 1, Ibrahim Assem, Daniel Simson, Andrzej Skowroński, London Mathematical Society, 2006.

Les politiques de l'UQAM sur le plagiat et contre le harcèlement sexuel sont incluses par renvoi.