MAT 7352 Combinatoire I
Automne 2019
Cours le lundi de 13h00 a 16h00 au PK-4323

Stephen Melczer
PK-4130
http://melczer.ca/

Site du cours: http://melczer.ca/mat7352.html

Objectif du cours:
Introduction a la combinatoire énumérative algébrique

Contenu du cours:
1. Introduction
2. Outils informatiques pour les mathématiques
3. Séries génératrices
4. Objets combinatoires de base: partitions, permutations, arbres, etc.
5. Comptage étiqueté et non étiqueté
6. Notions de base de la combinatoire analytique
7. Fonctions génératrices rationnelles et automates formels
8. Fonctions génératrices algébriques et langages sans contexte
9. Fonctions génératrices D-finies et "problème de connexion"
10. Énumération du chemin de réseau et méthode du noyau
11. Fonctions génératrices multivariées et diagonales
12. Combinatoire analytique dans plusieurs variables
13. Intégrales et asymptotiques de Saddle Point
14. Aspects informatiques de l'énumération

Evaluation:
20% de participation aux séances à problèmes
40% du projet écrit final
40% présentation orale finale

Bibliographie:
Manuscrit distribué en classe. Références supplémentaires listées sur le site de la classe.