

---

**MATHEMATIQUES ÉLÉMENTAIRES MAT1301**

---

Plan du cours - Automne 2014

---

**PROFESSEUR**

---

Kamel Belbahri. Bureau 5223 AA. Email : [belbahri@dms.umontreal.ca](mailto:belbahri@dms.umontreal.ca). Consultation sur rendez-vous.

---

**DEMONSTRATEUR**

---

David Berger. Email : [davidberger2785@gmail.com](mailto:davidberger2785@gmail.com)

---

**DESCRIPTION DU CATALOGUE**

---

Géométrie analytique. Algèbre supérieure. Théorie des équations. Théorie des graphes et applications.

---

**OBJECTIFS**

---

Donner aux étudiants l'occasion de parfaire la formation reçue au secondaire et au collégial au moyen de résolution de problèmes. L'introduire à la théorie des graphes.

---

**CONTENU**

---

Ce cours est divisé en plusieurs parties. Nous nous contenterons d'une approche horizontale (les étudiants approfondiront certains de ces concepts dans d'autres cours):

- Référence 1 (voir ci-dessous) : tout le document.
- Référence 2 : en complément à la référence 1. Cet ouvrage vous servira dans plusieurs de vos cours. Je conseille aux étudiants de lire concomitamment avec la référence 1 les chapitres suivants : 1, 2, 7, 8.1, 19, 20, 21, 22.
- Référence 3 : selon le temps qui reste.

---

**REFERENCES**

---

Nous utiliserons essentiellement les documents suivants (déposés sur Studium). Le premier, utilisé antérieurement pour ce cours, couvre partiellement le programme officiel. Il sera complété, au besoin, par le document 2. Le troisième couvre la partie théorie des graphes.

1. Christiane Rousseau, notes de cours MAT1301.
2. Alain Soyeur - François Capaces - Emmanuel Vieillard-Baron. *Cours de Mathématiques* (2011), en accès libre sur <http://www.les-mathematiques.net>
3. Didier Müller. *Introduction à la théorie des graphes*. CAHIERS DE LA CRM2012. En accès libre (ainsi que le solutionnaire) sur <http://www.nymphomath.ch/graphes/index.html>

Pour ceux qui veulent en savoir plus, voici d'autres références.

4. Barry H. Dayton. *Theory of Equations* (notes de cours libres) : <http://www.oakton.edu/user/4/barryd/theq>
5. Richard Courant et Herbert Robbins: *What is Mathematics?* Paperback. Oxford University Press. Disponible à la bibliothèque.
6. Chapitre 7 de Kenneth H. Rosen, *Mathématiques discrètes*, Édition révisée, Chenelière McGraw-Hill 2002. Cet ouvrage est utilisé pour le cours MAT1500 (Mathématiques discrètes). Vous pourriez aussi consulter une édition originale (en anglais) plus récente.

---

## ÉVALUATION

---

Examen	Date et lieu	Matière	Pondération
Intra	Mercredi 15 octobre	Semaines 1-7	40%
Final	Mercredi 17 décembre	Toute la matière	60%

---

## INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES

---

- Date limite pour modifier le choix de cours ou pour «abandonner le cours sans frais» : **17 septembre**.
- Date limite pour abandonner le cours «avec frais» : **7 novembre**.
- Il est fait "obligation à l'étudiant de motiver une absence prévisible à une évaluation dès qu'il est en mesure de constater qu'il ne pourra être présent, il appartiendra à l'autorité compétente de déterminer si le motif est acceptable" (règlement des études de premier cycle).
- Le plagiat : attention, c'est sérieux! L'étudiant est invité à consulter le site [www.integrite.umontreal.ca](http://www.integrite.umontreal.ca)