UNIVERSITÉ DE QUÉBEC À MONTRÉAL

PLAN DE COURS

Automne 2015

MAT2150–20 **Analyse II**

Chargé du cours : **Mehdi Lejmi**
Bureau : PK-5613
Courriel : lejmi.mehdi@uqam.ca
Page web du cours: http://www.moodle.uqam.ca/
Disponibilités : Mardi et Mercredi de 15h à 16h au PK-5613

Cours : Mardi et Jeudi de 13h à 14h30 au PK-2205
Scéance d'exercices : Jeudi de 14h30 à 16h30 au PK-2205
Auxiliaire d'enseignement : Félix Desrochers Guérin

Objectif :

- Poursuivre l'étude rigoureuse de la théorie des fonctions d'une variable réelle.
- Étudier l'intégration des fonctions réelles.
- Introduction aux séries de Fourier.

Contenu du cours :

- Rappel sur l'intégrale de Riemann.
- Théorème fondamental du calcul.
- Intégrales impropres.
- Convergence uniforme de suites de fonctions.
- Introduction aux séries de Fourier.
- L'intégrale de Lebesgue.

Références :

- *Introduction à l'analyse réelle,* Jacques Labelle et Armel Mercier.
- *Introduction to integration,* H. A. Priestley.
- *Principes d'analyse mathématique,* Walter Rudin.
- *Fourier Series and Boundary Value Problems,* James Ward Brown et Ruel V. Churchill.

Évaluation :

Devoir 1	10% (pour le 8 Octobre)
Examen mi-session	40% (le 15 Octobre)

Devoir 2	10% (pour le 1 Décembre)
Examen final	40% (le 17 Décembre)

Bonne session !!!