Mat2011 Analyse II **Automne 2007**

Instructeur:	Stefan Friedl
Bureau:	PK–5540
Courriel:	sfriedl@gmail.com
Site du cours:	http://www.labmath.uqam.ca/~ friedl/
Heures de consultation:	Lu & Me 17:00–17:50, PK–5540
Horaire du cours:	Lu & Me 18:00 – 19:30, SH–3560
Séances d'exercices:	Me 19:30 – 21:30, SH–3560

Plan du cours.

1. *Topologie.* Définition des espaces métriques et des espaces vectoriels normés. Continuité, continuité uniforme, fonctions lipschitziennes, complétude, compacité, connexité et applications.

2. *Fonctions de plusieurs variables.* Continuité, differentiablité, recherche d'extremum, formules de Taylor.

3. *Intégration.* Rappel de l'intégration de Riemann, intégration de Lebesgue sur $\mathbb{R}$. Fonctions intégrables, interversion des limites et de l'intégration.

Evaluation. Elle sera constituée de deux devoirs à la maison et de deux examens de 2h. Chaque devoir compte pour 15%, le premier examen (qui aura lieu le 24 cctobre) compte pour 30%, et le second compte (qui aura lieu le 17 décembre) pour 40%.

Références

[Dieu] J. Dieudonné, *Fondements de l'analyse moderne*, Gauthier–Villard Ed. (1965)
[Kön] K. Königsberger, *Analysis 2*, Springer (1997)
[Rud] W. Rudin, *Principes d'analyse mathématique*, Dunod