

- Faculté des sciences
- www.unine.ch/sciences

Mesures, intégration et probabilités (3MT1094)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	Cours: 4 ph TP: 4 ph	écrit: 2 h	12
Bachelor en sciences et sport (mathématiques)	Cours: 4 ph TP: 4 ph	écrit: 2 h	12
Pilier principal B A - mathématiques	Cours: 4 ph TP: 4 ph	écrit: 2 h	12

ph=période hebdomadaire, pg=période globale, j=jour, dj=demi-jour, h=heure, min=minute

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Prof. Michel Benaim, michel.benaim@unine.ch Gregory Roth, Assistant doctorant, gregory.roth@unine.ch

Objectifs:

L'objectif du cours est de présenter la théorie de la mesure et de l'intégration (intégrale de Lebesgue) en insistant sur le caractère opératoire et utile de la théorie.

De nombreux exemples issues du calcul des probabilités illustrent et agrémentent le cours.

Contenu:

Théorie de la mesure, Intégration, Théorèmes classiques (Fubini, Convergence monotone, Continuité et dérivabilité sous le signe somme), Espaces L^p , Applications aux probabilités (Indépendance, Notions de convergence, Théorèmes limites)

Forme de l'évaluation:

Examen écrit 2h, Séances d'exercices en TP

Documentation:

Un polycopié résumant le cours sera distribué aux élèves