

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

Introduction aux systèmes Hamiltoniens (3MT2040)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	oral: 30 min	6
Bachelor en sciences et sport (mathématiques)	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	oral: 30 min	6
Master en mathématiques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	oral: 30 min	6
Pilier principal B A - mathématiques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	oral: 30 min	6

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Professeur : Felix Schlenk
Assistant : David Frenkel

Objectifs:

L'objectif de ce cours est d'apprendre des méthodes diverses qui servent à comprendre les systèmes dynamiques classiques dans les espaces cotangents.

Contenu:

1. Les espaces tangent et cotangent
2. Les formalismes Lagrangien et Hamiltonien
3. Exemples de systèmes dynamiques classiques
4. Le Principe de Minimax
5. Existence d'orbites fermées

Forme de l'évaluation:

Examen oral de 30min

Documentation:

Le cours est mis en ligne après chaque séance sur le portail des cours (sur claroline).

Pré-requis:

CDI 1-4, Cours Systèmes Dynamiques I

Forme de l'enseignement:

Ex cathedra