

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

Calcul différentiel et intégral à plusieurs variables (3MT1004)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en biologie	Cours: 4 ph TP: 3 ph Atelier: 1 j	écrit: 2 h	9
Bachelor en mathématiques	Cours: 4 ph TP: 3 ph Atelier: 1 j	écrit: 2 h	9
Bachelor en sciences et sport (mathématiques)	Cours: 4 ph TP: 3 ph Atelier: 1 j	écrit: 2 h	9
Pilier principal B A - mathématiques	Cours: 4 ph TP: 3 ph Atelier: 1 j	écrit: 2 h	9
Pilier secondaire B A - mathématiques	Cours: 4 ph TP: 3 ph Atelier: 1 j	écrit: 2 h	9

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

Période d'enseignement:

- Semestre Printemps

Equipe enseignante:

Enseignante: Soyoung Moon
Assistant : Valentin Mercier

Objectifs:

L'objectif de ce cours est de maîtriser les techniques de base de l'analyse à plusieurs variables.

Contenu:

1. Polynômes de Taylor et Séries de Taylor
2. Fonctions R-intégrables
3. Equations différentielles linéaires
4. Convergences et espaces fonctionnels
5. Fonctions continues $f : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$
6. Fonctions dérivables $f : \mathbb{R}^n \rightarrow \mathbb{R}$

Forme de l'évaluation:

Examen écrit de 2h heures

Documentation:

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

Pré-requis:

le cours CDI I (Calcul différentiel à une variable)

Forme de l'enseignement:

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

Calcul différentiel et intégral à plusieurs variables (3MT1004)

Ex cathedra