

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

Théorie analytique des nombres (3MT2042)

Filières concernées	Nombre d'heures	Validation	Crédits ECTS
Bachelor en mathématiques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6
Master en mathématiques	Cours: 2 ph Exercice: 2 ph	Voir ci-dessous	6

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

Période d'enseignement:

- Semestre Automne

Equipe enseignante:

Professeur: Alain Valette
Assistant: Thiebout Delabie

Objectifs:

Depuis Euclide, la répartition des nombres premiers à l'intérieur des entiers n'a pas cessé de fasciner les mathématiciens - un des "problèmes du millénaire" (= les problèmes à un million de dollars), l'Hypothèse de Riemann, équivaut à une formule asymptotique fine pour le n-ème nombre premier. Le cours donnera quelques résultats, récents et moins récents, sur la répartition des premiers.

Contenu:

Chapitre 1: Les premiers résultats allant au delà d'Euclide (Euler et Tchebichev)
Chapitre 2: Nombres premiers dans les progressions arithmétiques (d'après Dirichlet)
Chapitre 3: Le théorème des nombres premiers de Hadamard et de la Vallée-Poussin.

Forme de l'évaluation:

Oral, 30 minutes

Documentation:

Le cours mettra l'accent sur les méthodes complexes. Les séances d'exercice permettront aux étudiants de vérifier leur maîtrise des nouvelles notions.

Pré-requis:

Algèbre, analyse de Fourier et analyse complexe

Forme de l'enseignement:

Ex cathedra

URLs	1) https://moodle.unine.ch/course/view.php?id=1234
------	--