

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

Groupes, algorithmes et combinatoire (3MT2059)

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:

Prof. Laura Ciobanu

Objectifs:

Comprendre les notions et les résultats de bases de la théorie combinatoire et algorithmique des groupes.

En particulier, étudier les groupes libres et les présentations d'un groupe par générateurs et relations, ainsi que les problèmes indécidables de Dehn.

Contenu:

Présentation de groupe, groupe libre, transformations de Tietze, problèmes de Dehn, produit libre amalgamé, HNN-extension, théorie de Bass-Serre.

Forme de l'évaluation:

Examen oral: 30min

Documentation:

1. Jean-Pierre Serre, Arbres, Chapitres 1, 2, 3 et 4, Springer Verlag 1980.
2. Gilbert Baumslag, Combinatorial Group Theory, Chapitres III, VI, VII, Springer Verlag, 1993.

Pré-requis:

Topologie générale

Forme de l'enseignement:

Cours: 2ph, TP: 2ph

URLs	1) http://members.unine.ch/laura.ciobanu/Teaching/
------	--