

MATH-317

Théorie de Galois

Gerber Thomas

Cursus	Sem.	Type
Mathématiques	BA5	Opt.

Langue d'enseignement	français / anglais
Crédits	5
Session	Hiver
Semestre	Automne
Examen	Ecrit
Charge	150h
Semaines	14
Heures	4 hebdo
Cours	2 hebdo
Exercices	2 hebdo
Nombre de places	

Résumé

Ce cours est une introduction à la théorie de Galois, qui étudie les extensions de corps via leurs groupes d'automorphismes. Au-delà de ses applications classiques en algèbre, la théorie de Galois joue un rôle essentiel en théorie des nombres, en géométrie algébrique ou en topologie.

Contenu

- extensions de corps, normalité, séparabilité
- correspondance de Galois
- corps cyclotomiques
- résolution d'équations par radicaux
- construction à la règle et au compas

Compétences requises**Cours prérequis obligatoires**

- Théorie des groupes
- Anneaux et corps

Acquis de formation

A la fin de ce cours l'étudiant doit être capable de:

- Citer les résultats du cours
- Appliquer les théorèmes à des exemples concrets
- Prouver certains résultats du cours

Méthode d'évaluation

Examen écrit

Ressources**Bibliographie**

- Galois Theory, Ian Stewart
- Galois Theory, Joseph Rotman
- Théorie de Galois, Ivan Gozard

Ressources en bibliothèque

- [Galois Theory / Stewart](#)