Université Paris Cité

Structures algébriques 6

ECTS
6 crédits

Composante
UFR de Mathématiques et informatique

Volume horaire
42h

Période de l'année
Semestre 6

En bref

- **Langue(s) d'enseignement:** Français
- **Ouvert aux étudiants en échange:** Non

Présentation

DESCRIPTION

Ce cours fait directement suite à Structures Algébriques 5 sur les groupes. Il étudie les groupes dans lesquels une seconde loi de composition interne existe : les anneaux. Les anneaux sont centraux pour théoriser les notions de divisibilité et surtout de division euclidienne. Ce cours propose de comprendre quelles sont les propriétés algébriques importantes de telles structures puis de présenter une zoologie des anneaux qui étendent les notions d'arithmétique entière.

OBJECTIFS

Comprendre la notion d'anneau et connaître les catégories d'anneaux importantes (unitaire, commutatif, intègre, corps) et leur spécificité (sous-anneaux, anneau de polynômes associés, corps des fractions); Étendre la notion de morphisme de groupe à celle de morphisme d'anneau et étudier leur spécificité ; Découvrir les idéaux et construire des anneaux quotients ; Établir une zoologie d'anneaux où une arithmétique est intéressante (anneaux principaux, euclidiens, factoriels).

HEURES D'ENSEIGNEMENT

Structures algébriques 6	Cours Magistral	18h
Structures algébriques 6	Travaux Dirigés	24h

Pour en savoir plus, rendez-vous sur > u-paris.fr/choisir-sa-formation

Informations non contractuelles. Les formations sont proposées sous réserve d'accréditation ministrielle délivrée tous les 5 ans.
Dernière mise à jour le 07 juillet 2023