

Corps commutatifs et théorie de Galois

Patrice Tauvel

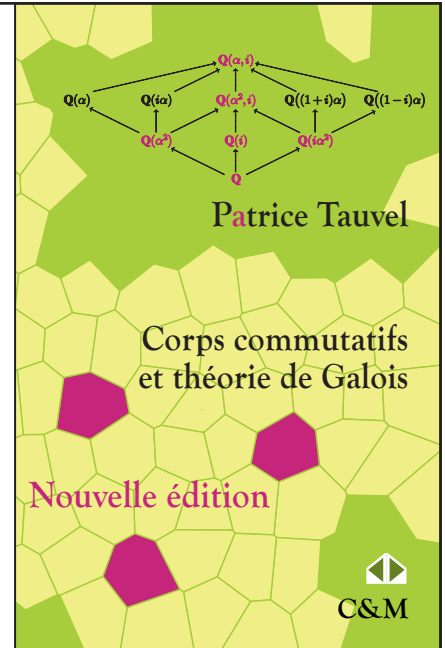
Nouvelle édition

www.calvage-et-mounet.fr

ISBN 978-2-91-635206-0



9 782916 352060



Le sujet La théorie des corps est centrale en algèbre générale. Elle intervient également de manière fondamentale dans plusieurs domaines : géométrie algébrique, théorie des nombres, groupes arithmétiques et théorie des modèles. Elle joue un tout premier rôle dans la théorie de Galois différentielle, qui est une branche des mathématiques en plein développement. Un premier quart de l'ouvrage est consacré à des rappels sur les groupes, les algèbres de polynômes et les corps de fractions rationnelles. Une étude systématique des extensions algébriques et transcendentes y est proposée. La théorie de Galois classique arrive comme l'aboutissement naturel de l'étude approfondie des extensions normales et séparables. Les chapitres sur la construction par règle et compas et la résolubilité des équations par radicaux figurent dans le livre dans un traitement élégant et novateur. Deux chapitres traitent de façon complète des extensions transcendentes et de l'étude des corps ordonnés. Plus de deux cents exercices sont repartis à la fin des chapitres.

La concurrence

Josette Calais. Extensions de corps: Théorie de Galois. (Ellipses 2006)

Jean-Pierre Escofier. Théorie de Galois. (Dunod 1997)

Yvan Gozard. Théorie de Galois. (Ellipses 1997)

Antoine Chambert-Loir. Algèbre corporelle. (École polytechnique 2005)

Le public

- Master, Agrégation
- Taupins et professeurs des classes préparatoires

Rayon librairie

Mathématiques

Caractéristiques de l'ouvrage

Collection : Mathématiques en devenir
 ISBN nvlle édition : 978-2-91-635206-0
 ISBN ancien : 978-2-91-635202-2
 Format : 16 x 24 cm
 Nbre pages : 370
 Broché, noir et blanc
 Prix : 35 €

Sommaire

Résultats divers • Polynômes • Rappels sur les groupes • Extensions • Extensions de décomposition • Corps finis • Séparabilité • Extensions normales • Théorie de Galois • Résolubilité par radicaux • Constructions à la règle et au compas • Corps ordonnés • Nombres réels • Polynômes à plusieurs indéterminées • Compléments de théorie de Galois • Extensions transcendentes • Entiers sur un anneau • Corps différentiels •

La nouvelle édition

Outre les corrections, la nouvelle édition contient un nombre considérable de nouveaux exercices.

Argumentaire

L'ouvrage offre un traitement complet de la théorie des corps, où figurent la théorie de Galois classique mais aussi une introduction à la théorie de Galois différentielle. Un chapitre original règle le cas des extensions transcendentes. Les connaissances nécessaires pour entreprendre la lecture de cet ouvrage sont celles enseignées dans un cours basique d'algèbre de licence. Le contenu de ce livre peut être une bonne base pour aborder l'étude de la géométrie algébrique, des groupes arithmétiques, et de la théorie des nombres. En outre, il est susceptible d'intéresser les personnes curieuses de connaître la théorie de Galois.

L'auteur

Professeur à l'Université de Poitiers. Auteur d'une quinzaine d'ouvrages dont plusieurs concernent le programme de l'agrégation, il vient de publier chez Springer-Verlag, en collaboration avec Ruppert Yu, *Lie Algebras and Algebraic Groups*, dans la collection Monographs in Mathematics.