

Corps et polynômes

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **47 (2001)**

Heft 1-2: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **28.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Corps et polynômes

Francis BORCEUX, George JANELIDZE. — **Galois theories.** — Cambridge studies in advanced mathematics, vol. 72. — Un vol. relié, $16 \times 23,5$, de XIV, 341 p. — ISBN 0-521-80309-8. — Prix: £ 50.00. — Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

Starting from the classical finite dimensional Galois theory of fields, this book develops Galois theory in a much more general context, presenting work by Grothendieck in terms of separable algebras and then proceeding to the infinite dimensional case, which requires considering topological Galois groups. In the core of the book, the authors first formalize the categorical context in which a general Galois theorem holds, and then give some applications, to the topological theory of covering maps and to a Galois theorem for toposes. The book is designed to be accessible to a wide audience: the prerequisites are first courses in algebra and general topology, together with some familiarity with the categorical notions of limit and adjoint functors.

Jean-Pierre ESCOPIER. — **Théorie de Galois: cours et exercices corrigés.** — 2^e édition. — Sciences sup, cours 2^e cycle. — Un vol. broché, 17×24 , de XVI, 238 p. — ISBN 2-10-005312-4. — Prix: FF 165.00. — Dunod, Paris, 2000, diffusé en Suisse par Havas Services Suisse, Fribourg.

Les idées géniales d'Évariste Galois ont profondément influencé le développement de l'algèbre. Les premiers chapitres exposent la théorie à un niveau élémentaire dans le cas fondamental des extensions de degré fini du corps $\mathbf{Q}$. Ils détaillent les applications aux racines n -ièmes de l'unité et à la résolubilité des équations par radicaux, problème central des mathématiques d'avant Galois. Les derniers chapitres décrivent la théorie de Galois pour les corps finis et abordent des questions récentes. Pour finir, l'auteur fait le point sur l'algèbre avant 1640, les constructions à la règle et au compas, et évoque la vie dramatique d'Évariste Galois. Ce cours est complété de nombreux exercices corrigés, dont certains montrent de belles applications de la théorie. Dans cette seconde édition entièrement révisée, les exercices ont été réactualisés.

Jean-Pierre ESCOPIER. — **Galois theory.** — Graduate texts in mathematics, vol. 204. — Un vol. relié, $16,5 \times 24,5$, de XIV, 280 p. — ISBN 0-387-98765-7. — Prix: DM 119.00. — Springer, New York, 2001.

This book covers the standard basic material-symmetric polynomials, field extensions, normal and Galois extensions, the Galois correspondence, cyclotomic extensions, solvable groups, finite fields, and separable and inseparable extensions. However, it also contains the following original features: a sketch of the early history of the subject, containing a large number of excerpts from original works and a discussion of the problems of notation, discovery, mathematical habits, and disputes of former times; a complete chapter on explicit constructions with ruler and compass; a chapter on the life of Evariste Galois; and a chapter on recent developments that attempts to give an idea of what researchers in Galois theory are working on today. This book is refreshingly different from many books on the same subject already on the market.

Géométrie algébrique

Yves ANDRÉ, Francesco BALDASSARRI. — **De Rham cohomology of differential modules on algebraic varieties.** — Progress in mathematics, vol. 189. — Un vol. relié, $16,5 \times 24$, de VII, 214 p. — ISBN 3-7643-6348-7. — Prix: SFr. 98.00. — Birkhäuser, Basel, 2001.

The book offers a systematic treatment of the theory of differential modules algebraic varieties over a field of characteristic 0. Its final purpose is to give a proof of a conjecture of