Géométrie différentielle

Objekttyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

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

PDF erstellt am: **23.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Géométrie différentielle

Christian BÄR. — **Elementare Differentialgeometrie.** — De Gruyter Lehrbuch. — Un vol. broché, 15,5×23, de XII, 281 p. — ISBN 3-11-015519-2. — Prix: DM 48.00. — Walter de Gruyter, Berlin, 2001.

Das Buch bietet eine Einführung in die Differentialgeometrie von Kurven und Flächen. Nach einem historisch motivierten Kapitel über axiomatische euklidische Geometrie wird die Kurventheorie bis zum Studium der Totalkrümmung verknoteter Raumkurven entwickelt. Der grösste Teil des Buches widmet sich anschliessend der Flächentheorie. Verschiedene Krümmungsbegriffe werden eingeführt und die wichtigsten Klassen von Flächen, z.B. Minimalflächen, behandelt. Viele Ergebnisse und Konzepte der inneren Geometrie von Flächen, wie etwa Geodätische, Parallelverschiebung oder Jacobi-Felder, können unverändert in die riemannsche Geometrie übernommen werden. Das Buch führt bis zum Satz von Gauss-Bonnet, der die Krümmung der Fläche mit ihrer Euler-Poincaré-Charakteristik in Verbindung bringt.

Andrew PRESSLEY. — **Elementary differential geometry.** — Springer undergraduate mathematics series. — Un vol. broché, 17×23,5, de IX, 332 p. — ISBN 1-85233-152-6. — Prix: DM 59.00. — Springer, London, 2000.

Curves and surfaces are objects that everyone can see, and many of the questions that can be asked about them are natural and easily understood. Differential geometry is concerned with the precise mathematical formulation of some of these questions, and with trying to answer them using calculus techniques. It is a subject that contains some of the most beautiful and profound results in mathematics, yet many of them are accessible to higher level undergraduates. *Elementary Differential Geometry* presents the main results in the differential geometry of curves and surfaces while keeping the prerequisites to an absolute minimum. Nothing more than first courses in linear algebra and multivariate calculus are required, and the most direct and straightforward approach is used at all times. Numerous diagrams illustrate both the ideas in the text and the examples of curves and surfaces discussed there.

Topologie algébrique

Yves FÉLIX, Stephen HALPERIN, Jean-Claude THOMAS. — **Rational homotopy theory.** — Graduate texts in mathematics, vol. 205. — Un vol. relié, 16,5×24,5, de XXXII, 535 p. — ISBN 0-387-95068-0. — Prix: DM 119.00. — Springer, New York, 2001.

The three main objectives of this book are: to provide a coherent, self-contained, and user-friendly introduction to the tools and techniques of rational homotopy theory; to provide an account of the main structural theorems with proofs that are often new or much simpler than the original versions in the literature; to illustrate both the use of the mathematical technology and the consequences of the theorems in a rich variety of examples. It should be emphasized that this book is about topological spaces and that examples and applications given throughout the book are largely drawn from topology. The reader should have a basic knowledge of the fundamental group and singular homology.

John MCCLEARY. — **A user's guide to spectral sequences.** — Second edition. — Cambridge studies in advanced mathematics, vol. 58. — Un vol. broché, 15,5×23, de XV, 561 p. — ISBN 0-521-56759-9 (relié: 0-521-56141-8). — Prix: £21.95 (relié: £60.00). — Cambridge University Press, Cambridge 2001.

Spectral sequences are among the most elegant, powerful, and complicated methods of computation in mathematics. This book describes some of the most important examples of spectral