

# Théorie des ensembles

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **44 (1998)**

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

PDF erstellt am: **21.09.2024**

## **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.

## *Théorie des ensembles*

Iain T. ADAMSON. — **A set theory workbook.** — Un vol. broché,  $15,5 \times 23,5$ , de VIII, 154 p. — ISBN 0-8176-4028-2. — Prix: SFr. 58.00. — Birkhäuser, Boston, 1998.

The plan of the book is unconventional. Part One gives a quick and clear overview of the basic definitions of the subject, interspersed with a large number of problems. Some of them are simple illustrations, others easy exercises, and still others the fundamental theorems of set theory. Part Two contains complete solutions to all the exercises and proofs of the theorems. The main purpose of this approach is to encourage readers, in the well known educational method of R.L. Moore, to try hard to prove results for themselves. Secondly, it gives an easily accessible reference to the main results of the theory.

Krzysztof CIESIELSKI. — **Set theory for the working mathematician.** — London Mathematical Society student texts, vol. 39. — Un vol. broché,  $15 \times 23$ , de XI, 236 p. — ISBN 0-521-59465-0. — Prix: £13.95 (relié: £37.50). — Cambridge University Press, Cambridge, 1997.

This text presents methods of modern set theory as tools that can be usefully applied to other areas of mathematics. The author describes numerous applications in abstract geometry and real analysis and, in some cases, in topology and algebra. The book begins with a tour of the basics of set theory, culminating in a proof of Zorn's lemma and a discussion of some of its applications. The author then develops the notions of transfinite induction and descriptive set theory, with applications to the theory of real functions. The final part of the book presents the tools of modern set theory: Martin's axiom, the diamond principle, and elements of forcing.

Thomas JECH. — **Set theory.** — Second corrected edition. — Perspectives in mathematical logic. — Un vol. relié,  $16,5 \times 24$ , de XIV, 634 p. — ISBN 3-540-63048-1. — Prix: DM 168.00. — Springer, Berlin, 1997.

The book covers major areas of modern set theory: cardinal arithmetic, constructible sets, forcing and Boolean-valued models, large cardinals and descriptive set theory. It contains results on various topics, including properties of the reals, infinitary combinatorics, ultrapowers, Suslin's problem and Martin's axiom, measurable cardinals, axiom of determinacy and many others. The book is aimed primarily at graduate students and researchers in set theory. It can serve as textbook and reference book.

## *Analyse combinatoire*

François BERGERON, Gilbert LABELLE, Pierre LEROUX. — **Combinatorial species and tree-like structures.** — Encyclopedia of mathematics and its applications, vol. 67. — Un vol. relié,  $17 \times 24,5$  de XX, 457 p. — ISBN 0-521-57323-8. — Prix: £55.00. — Cambridge University Press, Cambridge, 1998.

This book is the first complete presentation in English of the combinatorial theory of species, introduced by A. Joyal in 1980. It gives a unified understanding of the use of generating functions for both labeled and unlabeled structures and also provides a tool for the specification and analysis of these structures. Of particular importance is the capacity of combinatorial species to transform recursive definitions of tree-like structures into functional or differential equations, and conversely.