

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Band: 48 (2002)
Heft: 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: Groupes topologiques; groupes et algèbres de Lie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 06.10.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

devoted to the study of global loops. So far books on differentiable loops deal with local loops, and in contrast to Lie groups for non-associative local structures there are, in general, no global forms.

Groupes topologiques; groupes et algèbres de Lie

Andrew BAKER. — **Matrix groups: an introduction to Lie group theory.** — Springer undergraduate mathematics series. — Un vol. broché, 17×24 , de XI, 330 p. — ISBN 1-85233-470-3. — Prix: € 34.95. — Springer, London, 2002.

The main focus is on matrix groups, i.e., closed subgroups of real and complex general linear groups. The first part studies examples and describes the classical families of simply connected compact groups. The second part introduces the idea of a Lie group and studies the associated notion of a homogeneous space using orbits of smooth actions. Throughout, the emphasis is on providing an approach that is accessible to readers equipped with a standard undergraduate toolkit of algebra and analysis.

Andrew PRESSLEY, (Editor). — **Quantum groups and Lie theory.** — London Mathematical Society lecture notes series, vol. 290. — Un vol. broché, $15 \times 22,5$, de VIII, 234 p. — ISBN 0-521-01040-3. — Prix: £ 27.95. — Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

To discuss the most fruitful directions for future research, many of the world's leading figures in the area of quantum groups met at the Durham Symposium on Quantum Groups in the summer of 1999, and this volumes provides an excellent overview of the material presented there. It includes important surveys of both cyclotomic Hecke algebras and the dynamical Yang-Baxter equation. Plus contributions that treat the construction and classification of quantum groups of the associated solutions of the quantum Yang-Baxter equation. The representation theory of quantum groups is discussed, as is the function algebra approach to quantum groups, and there is a new look at the origins of quantum groups in the theory of integrable systems.

Fonctions de variables réelles

Piotr MIKUSIŃSKI, Michael D. TAYLOR. — **An introduction to multivariable analysis from vector to manifold.** — Un vol. relié, 24×16 , de X, 295 p. — ISBN 0-8176-4234-X. — Prix: SFr. 136.00. — Birkhäuser, Boston, 2002.

The main topics of the book are: systematic exposition supported by numerous examples and exercises from the computational to the theoretical; brief development of linear algebra in \mathbf{R}^N ; review of the elements of metric space theory; treatment of standard multivariable material: differentials as linear transformations, the inverse and implicit function theorems; Taylor's theorem, the change of variables for multiple integrals; Lebesgue integration introduced in a concrete way rather than via measure theory; later chapters move beyond \mathbf{R}^N to manifolds and analysis on manifolds, covering the wedge product, differential forms, and the generalized Stokes' theorem.

Fonctions d'une variable complexe

Roger GODEMENT. — **Analyse mathématique III: fonctions analytiques, différentielles et variétés, surfaces de Riemann.** — Un vol. broché, $15,5 \times 23,5$, de IX, 338 p. — ISBN 3-540-66142-5. — Prix: € 42.61. — Springer, Berlin, 2002.

Les volumes 3 et 4 de cet ouvrage traitent principalement des fonctions analytiques (théorie de Cauchy, théorie analytique des nombres et fonctions modulaires), ainsi que du calcul différentiel sur les variétés, avec un exposé de l'intégrale de Lebesgue, en suivant d'assez près le célèbre cours donné longtemps par l'auteur à l'Université Paris VII. On reconnaîtra dans ce nouvel ouvrage le style inimitable de l'auteur, et pas seulement par son refus de l'écriture condensée en usage dans de nombreux manuels.