

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 47 (2001)
Heft: 3-4: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Kapitel: Mécanique des solides, élasticité et plasticité

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 15.04.2026

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

systems to virtual environments while emphasizing fundamentals that have remained unchanged throughout the transition. It surveys algorithmic manufacturing verification when determining collisions in manufacturing cell... illustrates hidden line and surface removal, rendering methods, and texturing to create realistic images... stresses the importance of time-efficient algorithms that can be visualized on modern, window-oriented raster-graphic displays... presents mathematical problems and solutions of solid modeling... considers trends in factory automation and computer-integrated manufacturing... and more.

Bruno PETAZZONI. — **Seize problèmes d'informatique.** — Avec corrigés détaillés et programmes en Caml. — Scopus, vol. 8. — Un vol. broché, 15,5 × 23,5, de xv, 226 p. — ISBN 3-540-67387-3. — Prix : DM 64.00. — Springer, Berlin, 2001.

Cet ouvrage rassemble 16 problèmes corrigés d'informatique. Chaque problème est précédé d'une rapide présentation, et le corrigé est complet : chaque question y trouve une réponse. Des notes historiques et bibliographiques apportent des précisions complémentaires, et donnent au lecteur curieux des pistes vers d'autres sources d'information. Les réponses aux questions de programmation sont données dans le langage de programmation fonctionnelle Caml, à la fois concis et élégant. Ce recueil est destiné aux étudiants qui suivent l'enseignement optionnel d'informatique en filière MPSI/MP (classes préparatoires aux grandes écoles d'ingénieurs). Il intéressera également les étudiants en licence ou en maîtrise d'informatique.

Mécanique des particules et systèmes

Stephanie Frank SINGER. — **Symmetry in mechanics: a gentle, modern introduction.** — Un vol. broché, 15,5 × 23,5, de XII, 193 p. — ISBN 0-8176-4145-9. — Prix : SFr. 58.00. — Birkhäuser, Boston, 2001.

The monograph was written with two goals in mind: to chip away at the language barrier between physicists and mathematicians and to link the abstract constructions of symplectic mechanics to concrete, explicitly calculated examples. The context is the two-body problem, i.e., the derivation of Kepler's laws of planetary motion from Newton's laws of gravitation. After a straightforward and elementary presentation of this derivation in the language of vector calculus, subsequent chapters slowly and carefully introduce symplectic manifolds, Hamiltonian flows, Lie group actions, Lie algebras, momentum maps and symplectic reduction, with many examples, illustrations and exercises. The work ends with the derivation it started with, but in the more sophisticated language of symplectic and differential geometry.

Mécanique des solides, élasticité et plasticité

Y.B. FU, R.W. OGDEN, (Editors). — **Nonlinear elasticity: theory and applications.** — London Mathematical Society lecture note series, vol. 283. — Un vol. broché, 15,5 × 23, de XI, 525 p. — ISBN 0-521-79695-4. — Prix : £34.95. — Cambridge University Press, Cambridge, 2001.

Nonlinear elasticity is concerned with nonlinear effects associated with deformations of elastic bodies subjected to external forces or temperature variations. It has important applications in, for example, the aerospace and rubber industries. This book provides an up-to-date and concise account of the fundamentals of the theory of nonlinear elasticity and a comprehensive review of several major current research directions in this important field. It combines the characteristics of coherence and detail found in standard treatises with the strength and freshness of research articles. The emphasis is placed firmly on coverage of modern topics and recent developments rather than on the very theoretical approach often found.