

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Band:** 48 (2002)  
**Heft:** 1-2: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE  
**Kapitel:** Économie, recherche opérationnelle, jeux

### **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>**

transfer when chemical kinetics and turbulent mixing are equally important. The developed models include the evolutionary transfer equations for the single-point second correlation moments of turbulent fluctuations of thermohydrodynamical parameters. As compared to previously published books on the problem of turbulence, this book deals, for the first time, with the complicated models of reacting gas mixtures. It is intended for graduate and postgraduate students in the fields of fluid gas dynamics, astrophysics, space physics, planetary sciences, and aeronomy, and especially for those dealing with computer modelling of the processes in such natural media. The book may also be of interest to specialists in the relevant fields of ecology, engineering, and material processing.

### ***Économie, recherche opérationnelle, jeux***

Maïtine BERGOUNIOUX. — **Optimisation et contrôle des systèmes linéaires: cours et exercices avec solutions.** — Sciences sup, cours 2<sup>e</sup> cycle. — Un vol. broché, 17×24, de IX, 260 p. — ISBN 2-10-005626-3. — Prix: € 25.90. — Dunod, Paris, distribution Vivendi Universal, Fribourg, Suisse, 2001.

Cet ouvrage présente une introduction à la théorie du contrôle optimal des équations différentielles ordinaires ainsi que les fondements de l'optimisation en dimension finie et les algorithmes de base. Une première partie évoque l'optimisation en dimension finie en abordant les notions de convexité, de minimisation sans contraintes et avec contraintes et les principales méthodes de résolution numérique. En seconde partie, les résultats obtenus sont appliqués au contrôle optimal des systèmes différentiels linéaires; quelques notions de calcul différentiel y sont également rappelées.

Gerard SIERKSMA. — **Linear and integer programming: theory and practice.** — Second edition. — Monographs and textbooks in pure and applied mathematics, vol. 245. — Un vol. relié, 19×26, de XIV, 633 p. + 1 disquette. — ISBN 0-8247-0673-0. — Prix: US\$ 175.00. — New York, Marcel Dekker, 2002.

Thoroughly reorganized throughout to provide enhanced logical and clear presentation of the topics discussed, this second edition of *Linear and Integer Programming* offers theory and solutions for in-depth analyses... covers duality, degeneracy, and multiplicity from a geometrical viewpoint... considers branch-and-bound, simplex, revised simplex, and network simplex techniques... examines sensitivity analysis... details the Gilmore–Gomory and Bender decomposition methods... highlights the interior path version of Karmarkar's method... examines mixed-integer programming and the theory of logical variables... demonstrates the theory of totally unimodular and network matrices... outlines linear algebra, convexity, and graph theory... displays flow diagrams for composing courses... contains software for the interior path method and more.

### ***Biologie et sciences du comportement***

Martin BENISTON, (Editor). — **Climatic change: implications for the hydrological cycle and for water management.** — Advances in global change research, vol. 10. — Un vol. relié, 16,5×24,5, de XX, 501 p. — ISBN 1-4020-0444-3. — Prix: € 140.00. — Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2002.

The material presented in this book covers such diverse areas as shifts in precipitation patterns in a changing global climate, the implications of floods or drought, and considerations of managing water resources stressed by poor management practices, overexploitation, and climatic change. In this sense, bringing together, under one cover, issues that are often otherwise dealt with in a mono-disciplinary manner, i.e. either through the physical sciences or through