

## RAIRO-RO

### Livres reçus / Books received

*RAIRO. Recherche opérationnelle*, tome 27, n° 2 (1993),  
p. 265-266

[http://www.numdam.org/item?id=RO\\_1993\\_\\_27\\_2\\_265\\_0](http://www.numdam.org/item?id=RO_1993__27_2_265_0)

© AFCET, 1993, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « RAIRO. Recherche opérationnelle » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme  
Numérisation de documents anciens mathématiques  
<http://www.numdam.org/>

## LIVRES REÇUS / BOOKS RECEIVED

### **Claude-Jacques WILLARD, Aspects actuels de l'économie quantitative.**

**SOMMAIRE – Généralités.** Recherche opérationnelle. Recherche opérationnelle et régions sous-développées. Fondements de la théorie des techniques fonctionnelles. Applications et exemples de la théorie des techniques fonctionnelles. Considérations sur les plans à long terme : un exemple : La Commission Européenne du Charbon et de l'Acier. Projections à long terme : un modèle prévisionnel pour l'Asie et l'Extrême-Orient. Méthodes prévisionnelles dans le transport aérien. Le problème actuel des transports. Modèles d'échanges interindustriels ou modèles de Léontief. Comparaisons de Structures : Québec, Ontario, Canada, France, États-Unis d'Amérique. Harmonie Universelle. **Stratégie face à une demande aléatoire.** Introduction. Choix de la terminologie économique. Supplémentarité parfaite de provenance et de destination pour deux biens, solution mathématique. Influence sur le bénéfice de la surproduction et de la sous-production. Cas d'une relation linéaire entre les demandes respectives de  $n$  produits. Ordonnancement en vue d'une demande aléatoire ou de demandes aléatoires substituables. Approche stochastique de la supplémentarité. Interprétation économique. Exemple à 3 variables et interprétation économique. **Stratégie face à l'incertitude.** Introduction. Analyse de la sensibilité du Minimax - Regret aux scénarios et aux stratégies extrêmes dans le cas d'énergies substituables thermiques ou nucléaires. Cas général - Hypothèse de répartition équiprobable des regrets maxima. Cas de dégénérescences. Mesure de la sensibilité du Minimax - Regret - Démonstration mathématique. **Conclusion. Bibliographie. 263 pages, Ed. L'Harmattan, 1992.**

### **J. P. BARTHELEMY, G. COHEN, A. LOBSTEIN, Complexité Algorithmique et problèmes de communications.**

**SOMMAIRE – Préface (M. Minoux).** Problèmes et langages. Machines et problèmes, les classes  $\mathcal{P}$  et  $\mathcal{NP}$ . Problèmes NP-difficiles. Complexité et codage. Complexité et cryptologie. Quantification vectorielle. **228 pages, Ed. Masson, 1992.**

**J. RYCKBOSCH, Le logiciel scientifique : conception par objets.**

**SOMMAIRE - Préface** (G. Veillon). **Représentation des problèmes.** Représentations symboliques. Représentations informatiques. **Les concepts du formalisme objet.** L'objet modélisation des connaissances. Classes et types. **Méthodologie d'implémentation des méthodes numériques.** Le logiciel scientifique, mode d'emploi. Concevoir un logiciel scientifique. **224 pages**, Ed. **Tec et Doc, 1992.**

**E. SICARD, La micro-électronique simulateur en main.**

**SOMMAIRE** - Introduction. Le Mos. La technologie CMOS. Les cellules de base. Autres portes. Arithmétique. Bascules. Mémoires. Circuits analogiques. Convertisseurs. Interface E/S. Annexes. **180 pages + disquette 3 1/2**, Ed. **Tec et Doc, 1992.**

**François BACCELLI, Guy COHEN, Jean-Pierre QUADRAT, Geert Jan OLSDER, Synchronization and Linearity. An Algebra for Discrete Event Systems.**

**CONTENTS** - **Discrete Event Systems and Petri Nets.** Introduction and Motivation. Graphs Theory and Petri Nets. Algebra. **Max-Plus Algebra.** Dioids. **Deterministic System Theory.** Two-dimensional Domain Description of Event Graphs. Max-Plus Linear System Theory. **Stochastic Systems.** Ergodic Theory of Event Graphs. Computational Issues in Stochastic Event Graphs. **Postface.** Related Topics and Open Ends. **473 pages**, Ed. **Wiley, 1992.**

**New Journals/Nouvelles Revues****COMPUTATIONAL OPTIMIZATION AND APPLICATIONS-an International Journal, Kluwer Academic Publishers, Boston/USA; Dordrecht/Holland; London/U.K. Editor-in-Chief: William H. Hager.**

**CONTENTS** of Volume 1, Number 1, October 1992, 135 pages : Editorial, by William W. Hager ; Auction Algorithms for Network Flow Problems : a Tutorial Introduction, by Dimitri P. Bertsekas ; An Inexact NE/SQP Method for Solving the Nonlinear Complementary Problem, by Steven A. Gabriel and Jong-Shi Pang ; Application of the Alternative Direction Method of Multipliers to Separable Convex Programming Problems, by Masao Fukushima ; Numerical Solution of a Nonlinear Parabolic Control Problem by a Reduced SQP method, by F. S. Kupfer and E. W. Sachs.