

RAIRO-RO

## **Bibliographie**

*RAIRO. Recherche opérationnelle*, tome 14, n° 4 (1980), p. 381

[http://www.numdam.org/item?id=RO\\_1980\\_\\_14\\_4\\_381\\_0](http://www.numdam.org/item?id=RO_1980__14_4_381_0)

© AFCET, 1980, 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/>

## BIBLIOGRAPHIE

**Applied optimal control** : vol. 9, Studies in the Management Sciences North Holland Pub. Amsterdam, 1978 ISBN 0 444 85175 5.

Cet ouvrage publié en 1978 dans la série Studies in the Management, vol. 9, North Holland est une collection d'articles de 8 coauteurs. Il est consacré aux applications des séries chronologiques, du filtrage et de la commande optimale au management et articulé en deux parties : 1° un inventaire des méthodes; 2° une présentation de quelques applications.

### *Partie 1*

L'article de Ch. S. Tapiero, Processus de modélisation en gestion, montre comment les systèmes de décision en management se prêtent au traitement par la commande optimale et compare les différents outils quantitatifs.

L'article de S. P. Sethi est consacré aux applications du principe du maximum à la gestion et donne des exemples théoriques en finance, en gestion de production, en maintenance et en marketing avec une bonne bibliographie d'applications.

L'article de P. R. Kleindorfer tente de dégager les apports des derniers développements de la commande optimale des processus stochastiques.

L'article de D. Pekelman et G. C. Rausser aborde le sujet de la commande adaptative où il met en œuvre les notions de régulation et d'apprentissage, décrivant quelques modèles et quelques applications possibles.

### *Partie 2*

Un premier article de A. Bensoussan présente un nouveau modèle de marketing-mix dans un oligopole commandant une double décision de prix des produits et d'effort publicitaire, suivi des calculs d'application.

Un second article de A. Ando, A. Norman et C. Palash donne les résultats des tests d'utilisation de plusieurs algorithmes d'optimisation de fonction d'objectif sur le modèle MPS de l'économie américaine (200 équations).

Un troisième de G. Crouhy et L. Veyrac sur les choix technologiques et un quatrième de Y. Sawaragi, K. Inoue et H. Nakayama sur la régulation de la pollution utilisent des modèles macroéconomiques en avenir incertain.

Réalisé par des universitaires cet ouvrage destiné à encourager l'application des méthodes de commande optimale reste encore loin des applications pratiques et un gros effort reste à faire par les utilisateurs potentiels. Étant donné les investissements à réaliser en la matière, ces applications ne sauraient viser que les centres de recherche en gestion, les organismes nationaux, les grandes industries et les sociétés de service désirant développer des produits dans ce sens. Il n'en reste pas moins vrai que d'importants et nombreux développements sont à attendre d'un domaine dont l'application est nouvelle en gestion et dont on n'a pas encore imaginé toutes les possibilités.

Jean-Louis REMOUI