

JOURNAL DE LA SOCIÉTÉ STATISTIQUE DE PARIS

JSFS

Bibliographie

Journal de la société statistique de Paris, tome 122, n° 2 (1981), p. 110-113

<http://www.numdam.org/item?id=JSFS_1981__122_2_110_0>

© Société de statistique de Paris, 1981, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Journal de la société statistique de Paris » (<http://publications-sfds.math.cnrs.fr/index.php/J-SFdS>) 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/>

IV

BIBLIOGRAPHIE

Problèmes inverses et évolution non linéaire. Comptes rendus de la rencontre : « Études interdisciplinaires des problèmes inverses ». Montpellier, octobre 1979. Éditions du C.N.R.S. - 15, quai Anatole France. 75700 Paris. 1980.

Des rencontres sur les aspects interdisciplinaires des problèmes inverses sont régulièrement organisées à Montpellier. Les comptes rendus de la rencontre 1977 ont été publiés dans un ouvrage collectif sur les problèmes inverses appliqués. On présente ici ceux de la rencontre 1979.

Les articles publiés contiennent des méthodes mathématiques, notamment des « méthodes inverses », permettant d'étudier certaines équations d'évolution non linéaires, les solitons, certains problèmes inverses de la géophysique, ainsi que deux revues rapides des problèmes inverses dans d'autres domaines. L'ensemble fournit une précieuse information sur les tendances actuelles d'un domaine de recherche en évolution rapide, car il doit prendre en compte à la fois l'importance croissante des solitons et phénomènes non linéaires en physique d'une part, celle des problèmes mal posés en mathématiques appliquées d'autre part.

Table des matières

Introduction, par P.-C. Sabatier.

Première partie — Théorie de l'inversion et problèmes mal posés

H.P. Baltes — Inverse Problems of Statistical Optics.

A. Bamberger, G. Chavent, I. Lailly — An Optimal Control Solution of the Inverse Problem of Reflection Seismic.

S. Ciulli — Analytic Continuations and Prediction Theory.

F. Mainardi, G. Turchetti — On the Inverse Amplification Problem for an Elastic Layer.

Deuxième partie — Méthode inverse et équations non linéaires

R.K. Bullough, J. Timonen — Solitons in Physics - An Application to Spin Waves in the One-dimensional Ferromagnet CsNiF_3 .

A. Degasperis — Solutions of the Korteweg-De Vries Equation and their Spectral Transform.

L. Martinez — Hamiltonian Formalism and Non Linear Evolution Equations.

V. Matveev — Darboux Transformations and Non Linear Equations.

Troisième partie — Problèmes particuliers

D. Atkinson — Inversion of an Equation of Calogero.

H. Cornille, A. Gervois — Solutions of the Boltzmann Equation for Maxwell Interactions and Non Isotropic Differential Cross-section.

Jean-Louis BESSON, Maurice COMTE, Paul ROUSSET. — *Compter les chômeurs*. Presses universitaires de Lyon. 86, rue Pasteur, 69007 Lyon. 1 vol. 16 × 24, 400 pages.

Jean-Louis Besson, Maurice Comte et Paul Rousset, docteurs en Sciences Économiques, sont enseignants à l'Université Lyon II. C'est dans le cadre de leur cours de Licence (Mathématiques et statistiques appliquées à l'économie) qu'ils ont été conduits à développer leur recherche sur la genèse des « données » statistiques.

Les D.E.F.M. (Demandes d'Emploi en Fin de Mois) sont les statistiques les plus couramment utilisées et commentées. Pourtant, elles sont *dépourvues de sens* : sous-produit d'une activité administrative, elles indiquent le nombre des *inscrits* à l'A.N.P.E. et non l'effectif des *chômeurs*.

Soumettant ensuite à leur critique, l'autre grande source d'informations, l'Enquête Emploi, les auteurs montrent que les « chômeurs au sens du Bureau international du Travail (B.I.T.) » ne sont évalués qu'au prix de multiples réductions de la réalité et avec des *incertitudes* considérables dont les publications de l'I.N.S.E.E. ne rendent pas toujours compte.

Sommaire

Introduction

1^{re} Partie : *Statistiques administratives : les D.E.F.M.*

Chap. 1 — Une variable inconstante.

Les D.E.F.M., produit d'une comptabilisation normative/ Une suite hétérogène de séries/ Un indicateur peu recommandable.

Chap. 2 — Indispensable et impraticable, la désaisonnalisation.

Généralités/ Problématique des hypothèses de la méthode des moyennes mobiles/ Des prévisions révisées et des révisions prévisibles.

Conclusion : le paradoxe des D.E.F.M.

2^e Partie : *Statistiques de saisie directe.*

Chap. 3 — Flous statistiques.

Pratiques du plan de sondage/ Incertitudes des erreurs d'échantillonnage.

Chap. 4 — « Qui numerare incipit, errare incipit ».

Erreurs dans la mesure/ Incertitude de la mesure.

Conclusion : les détours de la « saisie directe ».

Chapitre 5. *Liaison dangereuse.*

Les faiblesses d'une hypothèse forte/ Terra incognita, le recouvrement D.E.F.M./ P.D.R.E. ou « chômeurs B.I.T. ».

Conclusion.

Pierre DAGNELIE. — *Théorie et méthodes statistiques : applications agronomiques* (2 vol.). 1979-1980 (2^e éd.), 378 + 463 p., 76 fig., 183 tabl., broché.

— Les presses agronomiques de Gembloux. Avenue de la Faculté d'agronomie, 22. 5800 Gembloux, Belgique.

— La maison rustique, 26, rue Jacob, 75006 Paris.

« L'ouvrage de Pierre Dagnelie est un inventaire extrêmement riche et facilement utilisable des techniques statistiques usuelles, il constitue un outil de travail essentiel pour les praticiens » (*Revue de l'Institut International de Statistique*).

Pierre DAGNELIE. — *Principes d'expérimentation*. 1981, 182 p., 27 fig., 38 tabl., 16 photos, broché.

— Les presses agronomiques de Gembloux, Avenue de la Faculté d'agronomie, 22. 5800 Gembloux, Belgique.

— La maison rustique, 26, rue Jacob, 75006 Paris.

Cet ouvrage constitue un complément aux deux volumes de « *Théorie et méthodes statistiques* » (voir ci-dessus), qui ont été l'objet, depuis 1969, de plusieurs éditions et réimpressions successives.

Comme ses prédécesseurs, il s'adresse aux enseignants, aux étudiants et aux chercheurs, au niveau des universités et des grandes écoles.

Outre l'exposé de principes généraux, relatifs aux différents choix intervenant dans l'élaboration d'un plan d'expérience et aux principaux dispositifs expérimentaux, il comprend de nombreux exemples, abondamment illustrés, ainsi qu'un ensemble de tables numériques, un index des matières et un important index bibliographique.

Sommaire

Introduction

1. Le but et les conditions de l'expérience
2. Le choix des objets
3. Le choix des unités expérimentales
4. Le choix des observations
5. Les expériences complètement aléatoires
6. Les expériences en blocs aléatoires complets

- 7. Les expériences en blocs aléatoires complets avec parcelles divisées
- 8. Les expériences en carré latin et avec permutation des objets
- 9. Les expériences en blocs aléatoires incomplets : expériences non factorielles
- 10. Les expériences en blocs aléatoires incomplets : expériences factorielles
- 11. Les facteurs lieux et temps
- 12. Notions complémentaires
- En guise de conclusion
- Tables
- Index bibliographique
- Index des matières

Enquête mondiale sur la fécondité. Publications Office - International statistical Institute. P.O. Box 950. 2270 AZ Voorburg, Pays-Bas.

Liste des publications au 1^{er} janvier 1981 (version anglaise : A, française : F, espagnole : E, arabe : Ar).

- *Brochure générale* (A, F, E, Ar)
- *Rapports généraux.* Les trois premières années; 1975; 1976; 1977; 1978; 1979.
- *Documentation de base*
 - 1. Core Questionnaires (A, F, E, Ar)
 - 2. Survey Organization Manual (A, F, E, Ar)
 - 3. Manual on Sample Design (A, F, E, Ar)
 - 4. Training Manual (A, F, E, Ar)
 - 5. Supervisors' Instructions (A, F, E, Ar)
 - 6. Interviewers' Instructions (A, F, E, Ar)
 - 7. Editing and Coding Manual (A, F, E, Ar)
 - 8. Guidelines for Country Report (A, F, E, Ar)
 - 9. Strategies for the Analysis of WFS Data (A, F, E)
 - 10. Modifications to the WFS Core Questionnaires and Related Documents (A, F, E)
 - 11. Data Processing Guidelines (in press) (A)
- *Bulletin techniques* (seulement en anglais)
 - 1. Sir Maurice Kendall. Some Notes on Statistical Problems Likely to Arise in the Analysis of WFS Surveys
 - 2. M.G. Kendall and C.O' Muirheartaigh. Path Analysis and Model Building
 - 3. T.W. Pullum. Standardization
 - 4. V. Verma. Basic Fertility Measures for Retrospective Birth Histories
 - 5. R.J.A. Little. Generalized Linear Models for Cross-Classified Data from the WFS
 - 6. D.P. Smith. Life Table Analysis
 - 7. G. Rodriguez and J. Trussel. Maximum Likelihood Estimation of the Parameters of Coale's Model Nuptiality Schedule from Survey Data
 - 9. R.J.A. Little. Linear Models for WFS Data
- *Rapports scientifiques* : 17 rapports en anglais seulement
- *Études comparatives* : 16 études en anglais seulement
- *Articles divers* : 22 articles en anglais seulement
- *Premiers rapports nationaux* : 21 rapports
- *Résumés* : 28 résumés

The writings of Leonard Jimmie Savage. A memorial selection. The American Statistical Association 806 15th Street, N.W. 640. Washington, DC 20005. U.S.A.

Ce livre de 736 pages contient :

- 45 articles publiés entre 1940 et 1977,
- des notes et des aperçus biographiques de W. Allen WALLIS, Frederick MOSTELLER, Francis ANSCOMBE, William et Esther SLEATOR,
- une thèse « L.J. SAVAGE. Ses travaux en probabilité et statistique » par D.V. LINDLEY,
- une bibliographie complète de toutes les publications de SAVAGE.

Bruce J. WEST. — *Mathematical models as a tool for social sciences*. Physical Dynamics Inc., Berkeley, California (U.S.A.). Gordon and Breach Science Publishers. One park avenue, New York, N Y 10016. U.S.A.

Ce livre traite des techniques des modèles mathématiques qui ont fait leurs preuves dans les sciences physiques, appliquées aux sciences sociales. Des solutions individuelles pour des problèmes particuliers des sciences sociales sont présentées révélant la motivation cachée derrière la technique mathématique utilisée. Très souvent ce n'est pas la modélisation de problèmes particuliers qui laisse insatisfaits les sociologues mais plutôt le cheminement obscur dans lequel évolue le modèle.

Table des matières :

Introduction. Retrospective econometrics. A mathematical model of serial memory. A simple algorithm for contract acceptance. Natural forces and extreme events. Systems of mating. A mathematical theory of political coalitions. The psychology of speculation: a simple model. An entropy-utility model for the size distribution of income.

Édition 8 de la bibliothèque de l'International mathematical and statistical libraries Inc. Sixth floor. N.B.C. Building 7500 Bellaire boulevard Houston, Texas 77036 (U.S.A.).

La société International Mathematical and Statistical Libraries Inc, (I.M.S.L.), annonce l'arrivée de l'Édition 8 de la Bibliothèque I.M.S.L., une gamme de sous-programmes mathématiques et statistiques en FORTRAN.

L'Édition 8 développe les possibilités antérieures en incluant presque 500 sous-programmes. En particulier dix sous-programmes additionnels ont été ajoutés au chapitre de génération des chiffres au hasard et les capacités de traitement des problèmes linéaires plus importants ont été améliorées.

D'autres améliorations portent sur le chapitre des techniques d'analyse des données exploratoires, ceci à l'aide de quatre sous-programmes nouveaux. Aussi, des moyens de calcul ont été ajoutés pour la résolution des transformations de Fourier rapides des affichages à deux et trois dimensions. Ces modules de construction garantissent la précision et diminuent les travaux de programmation.

La Bibliothèque I.M.S.L. est utilisée par de nombreuses organisations mondiales dans des domaines aussi variés que l'administration, le gouvernement, l'enseignement, la science, la médecine, la sécurité, l'industrie, la construction technique et la recherche. Grâce à ses 1 300 installations internationales dans 40 pays et sur six continents, plus de 106 000 analystes, programmeurs et spécialistes de la résolution des problèmes se servent à présent de la Bibliothèque de logiciel I.M.S.L.

En assurant une opération libre d'erreurs grâce à des programmes composés de sous-programmes qui ont été rigoureusement mis à l'essai, les utilisateurs peuvent économiser le temps de programmation si coûteux. Le code FORTRAN si bien documenté et si rigoureusement éprouvé de l'I.M.S.L. offre encore d'autres économies aux utilisateurs.