
Méthodes mathématiques dans les sciences sociales

Bruno Leclerc, Jean-Pierre Barthélemy, Marc Demange, Olivier Hudry et
Bernard Monjardet



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/annuaire-ehess/16753>

ISSN : 2431-8698

Éditeur

EHESS - École des hautes études en sciences sociales

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2005

Pagination : 115-116

ISSN : 0398-2025

Référence électronique

Bruno Leclerc, Jean-Pierre Barthélemy, Marc Demange, Olivier Hudry et Bernard Monjardet,
« Méthodes mathématiques dans les sciences sociales », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], | 2005, mis en
ligne le 15 mars 2015, consulté le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/16753>

Ce document a été généré automatiquement le 20 mai 2021.

EHESS

Méthodes mathématiques dans les sciences sociales

Bruno Leclerc, Jean-Pierre Barthélemy, Marc Demange, Olivier Hudry et Bernard Monjardet

Bruno Leclerc, *maître de conférences*

Analyse combinatoire des données. 1. Modélisations ordinales. 2. Analyse de réseaux et classification

- 1 LA première partie du séminaire a porté sur les notions et résultats de base de la théorie des ensembles ordonnés et leurs applications à la classification et à la décision. Après la mise en place des outils élémentaires de la théorie, la recherche a principalement porté sur les systèmes de classes vus comme des espaces de fermeture. Pour ceux-ci, l'accent a été mis sur leurs relations d'implication associées, ainsi que sur des relations d'emboîtement nouvellement définies. On a appliqué les résultats obtenus précédemment avec Florent Domenach (Université de Tsukuba, Japon) aux problèmes de l'ajustement et du consensus de classifications. Ce travail fait l'objet d'une conférence invitée au congrès de la Fédération internationale des sociétés de classification (Chicago, juillet 2004).
- 2 La seconde partie du séminaire a été consacrée aux cheminements et cliques maximales dans les graphes et leurs usages pour l'analyse des réseaux et la classification.

Bruno Leclerc, *maître de conférences* avec Jean-Pierre Barthélemy, *professeur à l'ENST de Bretagne*

Marc Demange, *professeur à l'ESSEC*

Olivier Hudry, *maître de conférences à l'ENST de Paris* et Bernard Monjardet, *professeur émérite à l'Université Paris-I*

Mathématiques discrètes et sciences sociales

- 3 CE séminaire de recherche est consacré aux développements d'échanges et de travaux sur les métaphores, les modèles et les méthodes de la « Mathématique discrète » appliqués aux sciences sociales. Parmi les sujets abordés cette année, on peut mentionner des études sur la théorie du choix social et l'aide à la décision (O. Hudry, M. Grabisch, J.-R. Doignon et S. Fiorini, F. Aleskerov), les graphes et l'optimisation combinatoire (A. Berry, T. Ekim), la classification et la reconstruction phylogénétique (C. Osswald, G. Menconi, A. Guénoche, R. Gras et P. Kuntz), les ordres, treillis et fermetures (A. Berry, E. San Juan, P. Dehornoy, K. Adaricheva), les problèmes de modélisation et d'inférence (A. Machi, C. Del Vigna et V. Berment, J.-C. Falmagne).

Publications

- Avec A. Guénoche, V. Makarenkov, « On the extension of a partial metric to a tree metric », *Discrete Mathematics* 276, (1-3), 2004, p. 229-248.
- Avec F. Domenach, « Closure systems, implicational systems, overhanging relations and the case of hierarchical classification », *Mathematical Social Sciences*, 47 (3), 2004, p. 349-366.
- Avec F. Domenach, « Overhangings in closure Systems », dans *Fourth International Conference Journées de l'informatique Messine, Knowledge Discovery and Discrete Mathematics*, M. Nadif, A. Napoli, E. SanJuan, A. Sigayret, Rocquencourt, INRIA, 2003, p. 115-122.
- Avec F. Domenach, « Emboîtements et implications associés aux hiérarchies et aux systèmes de fermeture », dans *Méthodes et perspectives en classification*, Y. Dodge, G. Melfi (éd.), Neuchâtel, Presses académiques de Neuchâtel, 2003, p. 113-116.

INDEX

Thèmes : Méthodes et techniques des sciences sociales