

ANNUAIRE
DE L'EHESS

Annuaire de l'EHESS

Comptes rendus des cours et conférences

2008

Annuaire 2006-2007

La question de la modélisation en sciences humaines : mathématiques et informatique

Henri Berestycki, Pierre Rosenstiehl et Jean Petitot



Édition électronique

URL : <https://journals.openedition.org/annuaire-ehess/18537>

ISSN : 2431-8698

Éditeur

EHESS - École des hautes études en sciences sociales

Édition imprimée

Date de publication : 1 janvier 2008

Pagination : 109-110

ISSN : 0398-2025

Référence électronique

Henri Berestycki, Pierre Rosenstiehl et Jean Petitot, « La question de la modélisation en sciences humaines : mathématiques et informatique », *Annuaire de l'EHESS* [En ligne], | 2008, mis en ligne le 02 mai 2015, consulté le 20 mai 2021. URL : <http://journals.openedition.org/annuaire-ehess/18537>

Ce document a été généré automatiquement le 20 mai 2021.

EHESS

La question de la modélisation en sciences humaines : mathématiques et informatique

Henri Berestycki, Pierre Rosenstiehl et Jean Petitot

Henri Berestycki, Pierre Rosenstiehl, Jean Petitot, *directeurs d'études*

La question de la modélisation en sciences humaines : mathématiques et informatique

- 1 CE séminaire a été consacré à la présentation de développements récents de la modélisation mathématique dans des domaines variés des sciences humaines.
- 2 Les exposés ont été prolongés par des débats sur le statut, le rôle et la pertinence des modèles mathématiques dans des domaines assez fortement formalisés des sciences humaines et sociales comme les sciences cognitives, l'économie, la praxéologie, les sciences du langage ou la dynamique des populations. Dans ce séminaire sont également présentés des travaux récents en mathématiques, informatique et des applications à la modélisation en biologie.
- 3 Les thèmes suivants ont été abordés au cours de cette année : Bertrand Maury (Université Paris-XI) : « Modélisation de mouvements de foules en situation de panique » ; Denise Pumain (Université Paris-I et Institut universitaire de France) : « Lois d'échelle (*scaling laws*) et cycles d'innovation urbains » ; Guillaume Carlier (Université Paris-IX) : « Modèles mathématiques liés à la structure des villes » ; Henri Berestycki : « Une espèce biologique peut-elle suivre un changement climatique ? » ; Philip Maini (Université d'Oxford) : « *Modelling aspects of solid cancer growth* » ; Luis Caffarelli (professeur et Sid Richardson chair in the sciences, Université du Texas, Austin, et directeur d'études invité) : « *The mathematical idea of diffusion* ».

- 4 D'autre part, une journée sur le thème « Modélisation du vote » a été organisée en avril 2007, dans le cadre de ce séminaire, avec les interventions suivantes : Michel Balinski et Rida Laraki (Laboratoire d'économétrie-CNRS et École polytechnique) : « Mesurer, élire et ranger : une théorie » ; Serge Galam (Centre de recherche en épistémologie appliquée [CREA], École polytechnique-CNRS) : « Quand la sociophysique devient prédictive : Le non au référendum et les élections serrées à 50/50. Et 2007 ? » ; Donald G. Saari (Institute for Mathematical Behavioral Sciences, University de Californie, Irvine) : « The source of problems in voting and social choice » ; Vincent Merlin (Centre de recherche en économie et management, CNRS) et Jean-Louis Rouet (MAPMO et ISTO, CNRS-Université d'Orléans) : « Majority efficient representation of the citizens in a Federal Union » ; Michel Fansten (administrateur de l'INSEE) : « Représentation, analyse et prévision des comportements électoraux ».

Publications

Henri Berestycki

- Avec P. Constantin et L. Ryzhik, « Non-planar fronts in Boussinesq reactive flows », *Annal. Inst. H. Poincaré, Anal, non lin.*, 23, 2006, p. 407-437.
- Avec F. Hamel, « Fronts and invasions in general domains », *C.R. Acad. Sci. Paris, sér. I*, 343, 2006, p. 711-716.
- Avec F. Hamel et L. Rossi, « Liouville-type results for semilinear elliptic equations in unbounded domains », *Ann. Mat. Pura Appl.*, 186, 2007, p. 469-507.

INDEX

Thèmes : Méthodes et techniques des sciences sociales