

26, rue Chapon  
75003 Paris

<http://www.chavalarias.com>  
Tel: (+33) 1 48 04 58 11  
[david.chavalarias@polytechnique.edu](mailto:david.chavalarias@polytechnique.edu)

Born 12 mai 1975  
French

**Current position** : Researcher at the Paris IdF Complex Systems Institute (<http://iscpif.fr>). Social cognition and social systems modeling.

## Current Projects :

PATRES (European) : Study of patterns resilience in social dynamics.

ONCE-CS (European) : Coordination of the European Complex Systems Community

MOUSSON (CNRS) : Study of the interplay between climate variations and epidemics in Burkina Faso.

## Current collective responsibilities

- Vice President - Secretary of the [Complex Systems Society](#)
- Contributor to the [French](#) and [European](#) complex systems roadmap for 7th PCRdT.
- Administrator of the [Complex Systems Registry](#)
- Member of the board of the thematic network "Sociology and Complex systems" from the French sociology association ([AFS](#)).

## Work Experience :

2006-2007 : Research Engineer at the CNRS.

- Research on Science Mapping from large electronic corpuses
- International coordination of the Complex Systems Community in the framework of ONCE-CS. In Charge of the European Roadmap for Complex Systems.

2005-2006 : Post-doc, Modélisation en sciences économiques et sociales, Ecole Polytechnique, CREA.

2004-2005 : Post-doc at the Ecole Polytechnique. Social Systems modelling

2001-2003 : Moniteur at the University Paris 6 in Mathematics.

## Training :

2001-2004 : PhD Student at the Ecole Polytechnique in Cognitive Sciences and Complex Systems.  
Advisor : Paul Bourguin

1996-2001 : Master in Mathematics and computer sciences at the Ecole Normale Supérieure de Cachan

1998-1999 : Agrégation de mathématiques

1997-1998 : DEA de Sciences cognitives, Option modélisation mathématique, Ecole Polytechnique.

1997-2000 : Mathematics and Computer Sciences at the Ecole Normale Supérieure de Cachan

## PUBLICATIONS

### PhD Thesis

[Métadynamiques en Cognition Sociale](#), Chavalarias D. (PhD thesis, 2004). ([To read the introduction](#) - french)

**Supervisor M. Paul Bourguine**, Ecole Polytechnique.

**Rapporteurs : M. André Orléan**, DR. CNRS, **M. Karl Sigmund**, Pr. l'Institut de Mathématiques de l'Université de Vienne.

**Examineurs : M. Jean-Pierre Dupuy**, DR. CNRS, **Mme Mirta Gordon**, DR. CNRS, IMAG, **M. Luc Steels**, Pr. d'Informatique à l'Université Libre de Bruxelles.

### International Journals

1. **Chavalarias D.** (2006) [Metamimetic games: Modeling Metadynamics in Social Cognition](#), *Journal of Artificial Societies and Social Simulations* (JASSS) Vol. 9 Issue 2.
2. **Chavalarias D.** (2007) [La part mimétique des dynamiques de cognition sociale : clé pour penser l'auto-transformation du social](#) *Nouvelles Perspectives en Sciences Sociales*, Volume 2, numéro 2
3. **Chavalarias D.** & Cointet J-P. [Bottom-up scientific field detection for dynamical and hierarchical science mapping - methodology and case study](#) (Forthcoming in *Scientometrics*)

### National Journals

1. **Chavalarias D.** (Forth coming) L'articulation individu/collectif dans les sciences des systèmes complexes : quels apports pour la sociologie ?, [Société](#), Editions De Boeck Université.

### Books

Editor

1. Bourguine P., **Chavalarias D.** and Cohen-Boulakia C. (Eds.) *Déterminismes et Complexités: du Physique à l'Ethique* - autour d'Henri Atlan, Forthcoming Ed. La Découverte.

Chapters

1. **Chavalarias, D.**, [Cooperation as an outcome of a social differentiation process in a metamimetic game](#), In : *Social Simulation: Technologies, Advances and New Discoveries*, Bruce Edmonds, Cesáreo Hernández Iglesias, et Klaus G. Troitzsch (ed). (Forth coming).
2. T.K. Ahn, **Chavalarias D.** and Lazar A. (2002) Endogenous Network Formation and Evolution of Preferences, . In David Sachar, ed. *Proceedings of the Workshop on Agent Simulation: Applications, Models, and Tools*. Argonne, IL: Argonne National Laboratory.

### Submitted Papers

1. **Chavalarias D.**, Charron S., Roger de Gardelle V. & Bourguine P. (2006) [Nobel, The](#)

- [game of collective discovery](#)
2. **Chavalarias D.** (2005) [Modeling Endogenous Social Networks: The Example of Emergence and Stability of Cooperation without Refusal.](#)

## International Conferences with proceedings and reviewing process

1. **Chavalarias D.**, Cointet J-P. (2007) Science mapping with asymmetric co-occurrence analysis: Methodology and case study, [Proceedings of the European Conference on Complex Systems, Dresden, 1-5 oct. 2007.](#)
2. **Chavalarias, D** & Jean-Philippe Cointet (2007), *Detecting epistemic fields dynamics from a scientific content database*, Third International Conference on Webometrics, Infometrics, Scientometrics and Science and Society & Eighth COLLNET Meeting 6-9 March, 2007, New Delhi, India.
3. **Chavalarias D.**, Charron S., Roger de Gardelle V. & Bourguine P. (2006) [NOBEL, Le jeu de la découverte scientifique, Une approche analytique, expérimentale et computationnelle](#), conférence Modélisation, Optimisation et Simulation des Systèmes, Défis et Opportunités (MOSIM'06), Rabbat 3-5 avr. 2006 (10 pages)
4. **Chavalarias D.** (2006) [Cooperation : popularity or cliquishness ?](#), European Conference on CComplex Systems, Oxford sept. 2006
5. **Chavalarias D.**, (2003) Human's Meta-cognitive Capacities and Endogenization of Mimetic Rules in Multi-Agents Models , Proceedings of the First Conference of the European Social Simulation Association (ESSA), sept. 2003, [Best Student Paper](#) (21 p) .
6. **Chavalarias D.** (2002) Emergence of cooperation and selection of interactions, International Symposium On Complexity, Shanghai, août 2002.

## International Workshops and conferences

1. [Modeling cultural dynamics with metamimetic games : a multi-scale approach](#), Workshop "[Scaling in Biological and Social Networks](#)", SFI, July 9-13, 2007
2. [Imitation et auto-organisation du social Une voie médiane entre holisme et individualisme méthodologique](#), Colloque Cerisy : [De l'auto-organisation au temps du projet \(autour de Jean-Pierre Dupuy\)](#), 11-18 juillet 2007.
3. [Imitation, Institutions and Sustainability of Social Dynamics](#), COV&R 2007, Amsterdam
4. **Chavalarias D.** (2007): [Endogenous distributions in multi-agents models: the example of endogenization of ends and time constants](#), M2M 2007, Third International Model-to-Model Workshop Marseille, France, 15-16 March 2007.
5. **Chavalarias D.** & Cointet J-P. [Science mapping with asymmetric co-occurrence analysis](#), Sunbelt XXVII, International Sunbelt Social Network Conference 8th European Social Network Conference, Corfu, May 2007.

## Invited Speaker

1. **Chavalarias D.**, [Endogenous distributions and strong emergence in social simulations, Multi-Agents for modelling Complex Systems \(MA4CS\)](#), Dresden 2007.
2. **Chavalarias D.** (2004), [Metareflexive mimetism: the prisoner free of its dilemma](#), Colloquium on Violence and Religion, Abiquiu – USA, NM, juin 2004, session spéciale sur le theme "Imitation et Complexité ? en collaboration avec l'Institut des Systèmes Complexes de Santa Fe.
3. **Chavalarias D.** (2003) Human Meta-cognitive Capacities and Endogenization of Mimetic Rules, , [Workshop In Political Theory and Policy Analysis](#) (Elinor Ostrom), Indiana University, avril 2003.

## National conferences and Posters

1. **Chavalarias D.** (2007) [Les wikis : supports pour l'intelligence collective](#), Colloque MOUSSON CNRS, 21 juin 2007.
2. **Chavalarias D.** (2006) [L'approche systèmes complexes de la cognition sociale : une façon de penser l'auto-transformation du social ?](#), Congrès de l'Association Française de Sociologie, Réseau "Sociologie et Systèmes Complexes", 5-8 sept. 2006, Bordeaux.
3. Sallantin J., Christopher Dartnell, Jacques Divol, Michel Liquière, Paul Bourguine, Sylvain Charron, **David Chavalarias**, Denis Pierre, Christophe Fagot, Clément Durand Daubin (2004) [E+N : une plateforme pour stimuler l'activité collective de découverte scientifique](#), ALCAA 2004
4. Metadynamics in Social Cognition , **Chavalarias D.**, poster presented at the European Conference on Complex Systems, Torino, 5-8 dec. 2004.

## Seminars

1. Chavalarias, D. Cooperation as an outcome of a social differentiation process in a metamimetic game, Tilburg University, Netherland, july 3 2007.
2. Chavalarias D., Être anti-conformiste dans une société conformiste?, Journée CREA "Votes et dynamique d'opinions : modèles et prédictions", 13 février 2007.
3. *L'approche systèmes complexes de la cognition sociale : une façon de penser l'auto-transformation du social ?*, GREQAM 5 Février 2007
4. Emergence de la coopération et processus de différenciation, Séminaire du LIFL, Lille march 2006.
5. La notion d'imitation logique chez Tarde peut-elle nous aider à penser l'autonomie des systèmes sociaux ? – une approche du point de vue de la cognition sociale, CAMS (Henri Berestycki), Ecole de Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris, mars 2005.
6. L'imitation : un principe unificateur structurant pour la cognition individuelle et sociale. Séminaire Formes Symboliques (Jean Lassègue & Yves-Marie Visetti), Ecole Normale Supérieure - Ulm, Paris, februar 2005.
7. Spécificité des mécanismes mimétiques humains et modélisation des systèmes sociaux, séminaire Evolution de la communication : de la biosémiotique aux communications homme/machine (Jean Louis Dessalles & Dominique Lestel), Ecole Normale Supérieure Ulm, Paris, june 2003.
8. Nobel : le jeu de la recherche collective, séminaire du LIRMM (Christine Azevedo), Montpellier, october 2003.

## Media

1. [Interview for Automates Intelligents](#) (december 2003):

## Reports and others

1. **Chavalarias D.** (2005) [Métadynamiques en cognition sociale](#), PhD's dissertation extended abstract, In-Cognito Vol2 (2), p115-132
2. **Chavalarias D.** (1998) [La thèse de Popper est-elle réfutable ?](#), (mémoire de DEA, 40Mo, ou télécharger [Part1](#), [Part2](#) [Part3-4](#), [Annexes - <10Mo](#) )

## Past collective responsibilities

1. [Colloque "Vers une science des systèmes complexes", Auditorium du CNRS 21-23](#)

- [mars 2007, Comité d'organisation.](#)
2. [Entretiens de Cargèse, Feuille de route Française "Systèmes Complexes"](#), 20-25 novembre 2006, Comité d'organisation.
  3. [European Conference in Complex Systems \(ECCS'05\)](#), Comité local d'organisation,
  4. Complex Systems Brainstorming meeting, Paris 19-23 Sept. 2005, Comité local d'organisation.
  5. Journée thématique « Réseaux Sociaux en SHS », 31 mars 2005. Financée par ACI Systèmes Complexes en SHS. Comité d'organisation.
  6. [Journée thématique « Réseaux Sociaux de l'Internet »](#), Paris, le 2 juin 2004, Comité d'organisation.
  7. Ecole Thématique CNRS Economie Cognitive, Septembre 2001, master du CD-Rom.
  8. Séminaire Sciences Sociables (Epistémologie de la modélisation) à l'Ecole Normale Supérieure de Cachan 1997-1998 . Fondateur, comité d'organisation.