

Curriculum vitae de Yannick Viossat

Maître de conférences au CEREMADE, Université Paris-Dauphine.
Né le 10 mars 1977, Français, marié, 2 enfants.

Coordonnées

CEREMADE, Université Paris-Dauphine,
Place du maréchal de Lattre de Tassigny 75775 Paris Cedex 16

E-mail : viossat@ceremade.dauphine.fr
Tél.: 01 44 05 48 82
Fax : 01 44 05 45 99

Cursus

2009-2012 Chargé de TD à l'Ecole polytechnique, enseignant à Tunis-Dauphine

Depuis Sept. 06 MCF en mathématiques, CEREMADE, université Paris-Dauphine

Oct.05-Août 06 Post-doc, Stockholm School of Economics, avec Jörgen Weibull

2001-2005 Thèse de mathématiques appliquées, laboratoire d'économétrie, Ecole polytechnique, sous la direction de Sylvain Sorin.

2000-2001 DEA Optimisation, Jeux et Modélisation en Economie, Ecole polytechnique. Major.

1997-2000 Ecole polytechnique (Dominantes : mathématiques et biologie).

Thèse de doctorat

Titre : "Equilibres corrélés, jeux d'évolution et dynamique de populations"

Soutenue le 15 décembre 2005 à l'Institut Henri Poincaré, devant le jury composé de:

Henri	BERESTYCKI	EHESS	Examineur
Régis	FERRIERE	Université Paris VI et ENS Ulm	Examineur
Françoise	FORGES	Université Paris IX	Rapporteur
Josef	HOFBAUER	University College London,	Rapporteur
Jacques	ISTAS	Grenoble II et Ecole polytechnique	Président
Sylvain	SORIN	Paris VI et Ecole polytechnique	Directeur

Principaux centres d'intérêts

Théorie des jeux, jeux d'évolution, équilibres corrélés, applications en microéconomie et en biologie de l'évolution, transitions majeures dans l'évolution.

Publications dans des revues internationales à comités de lecture

1. "Life-History Evolution and the Origin of Multicellularity", R.E. Michod, Y. Viossat, C.A. Solari, M. Hurand et A. Nedelcu, *Journal of Theoretical Biology*, **239**, 257-272 (2006)
2. "The Replicator Dynamics Does not Lead to Correlated Equilibria", Y. Viossat., *Games and Economic Behavior*, **59**, 397-407 (2007)
3. "Evolutionary Dynamics May Eliminate All Strategies Used in Correlated Equilibria", Y. Viossat, *Mathematical Social Sciences* **56**, 27-43 (2008)
4. "Is Having a Unique Equilibrium Robust?", Y. Viossat, *Journal of Mathematical Economics*, **44**, 1152-1160 (2008)
5. "Time Average Replicator and Best Reply Dynamics", J. Hofbauer, S. Sorin et Y. Viossat, *Mathematics of Operation Research*, **34**, 263-269 (2009)
6. "Properties and Applications of Dual Reduction", Y. Viossat, *Economic Theory*, **44**, 53-68 (2010)
7. "Equilibrium Payoffs in Finite Games", E. Lehrer, E. Solan et Y. Viossat, *Journal of Mathematical Economics* **47**, 48-53 (2011)
8. "Evolutionary Beliefs and Financial Markets", E. Jouini, C. Napp et Y. Viossat, à paraître dans *Review of Finance*.
9. "No-regret dynamics and fictitious play", Y. Viossat et A. Zapechelnuyk, à paraître dans *Journal of Economic Theory*.

Documents de travail

- 3bis. "Evolutionary Dynamics May Eliminate All Strategies Used in Correlated Equilibria", Y. Viossat, S-WoPEc working paper 629, Stockholm School of Economics, Stockholm (2006) (version détaillée de l'article paru dans *Mathematical Social Sciences*)
- 9bis. "No-regret dynamics and fictitious play", Y. Viossat et A. Zapechelnuyk, Working paper, 2012, <http://arxiv.org/abs/1207.0660> (version détaillée de l'article paru dans *J. Econ. Theory*)
- WP1. "Elementary Games and Games Whose Correlated Equilibrium Polytope has Full Dimension", Viossat, Y., cahier du laboratoire d'économétrie 2003-30, Ecole polytechnique (2003)
- WP2. Replicator Dynamics and Correlated Equilibrium, Y. Viossat, cahier du laboratoire d'économétrie 2004-32, Ecole polytechnique
- WP3. "The Geometry of Nash Equilibria and Correlated Equilibria and a Generalization of Zero-Sum Games", Y. Viossat, S-WoPEc working paper 641, Stockholm School of Economics, Stockholm (2006)
- WP4. "Deterministic Monotone Dynamics and Dominated Strategies", Y. Viossat, working paper, disponible sur <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00636620/fr/> (2011)

Travaux en cours

TC1. "Elimination of All Strategies in the Support of ESS: a Universal Example", Y. Viossat : montre que n'importe quelle dynamique raisonnable peut éliminer toutes les stratégies jouées dans les stratégies évolutionnairement stables pour un ensemble ouvert de conditions initiales.

TC2. "Correlated Evolutionary Stable Strategies" : étude de l'analogie de la notion d'équilibre corrélé dans un contexte d'évolution, i.e. en remplaçant la notion d'équilibre de Nash par celle d'ESS. Preuve d'un théorème de représentation canonique.

TC3. "Complexity, senescence, and evolutionary stability in repeated games" (avec Jean-Baptiste André, ENS Ulm et Paris 6) : le but est de montrer que dans certains jeux répétés, la prise en compte d'un coût de la complexité permet d'obtenir l'existence de stratégies évolutionnairement stables.

Travaux de vulgarisation

"Comment faire coopérer des individus égoïstes ?", nouvelle brochure SMF-SMAI-SdFS "L'explosion des mathématiques", à paraître.

"Coopération et théorie des jeux : comment faire coopérer des individus égoïstes ?", dans "L'université ouverte : les enjeux de nos sociétés expliqués à tous", ouvrage collectif coordonné par Norbert Alter, Editions EMS, pp. 129-152, 2012

Activités éditoriales

Referee pour : Acta Applicanda Mathematicae, American Naturalist, Dynamic Games and Applications, Economic Theory, Games and Economic Behavior, International Journal of Game Theory, Journal of Dynamics and Games, Journal of Economic Behavior and Organization, Journal of Economic Theory, Journal of Mathematical Economics, Journal of Theoretical Biology, Journal of Mathematics and Financial Economics, Mathematics of Operation Research, Mathematical Social Sciences, RAIRO-Operation Research, Theoretical Population Biology.

Communications orales (conférences, séminaires, écoles d'été)

2012

- Valparaiso, Chili, Universidad Técnica Federico Santa Maria (UTSFM), Workshop Dynamic Games and Applications, 19-21 Dec, "Links between game dynamics: no regret, replicator and best-reply"

- Valparaiso, Chili, Universidad Técnica Federico Santa Maria (UTSFM), Summer School on Dynamic Games and Applications, Dec 12-18, cours sur les jeux d'évolution.

- Univ. Toulouse 1, No-regret dynamics, "Links between game dynamics : no-regret, replicator and best-reply"

- Paris, IHP, séminaire parisien de théorie des jeux : "Links between no-regret dynamics and the best-reply dynamics"

2011

- Grenoble, colloque international AlgoGT 2011 - Workshop on Algorithmic Game Theory: Dynamics and Convergence in Distributed Systems, 20-21 juin, "Evolutionary Game Dynamics and convergence to equilibria: a survey",

- Toulouse 1, conférence internationale Games Toulouse 2011: Mathematical Aspects of Game Theory and Applications, 12-16 sept., "Monotonic dynamics and dominated strategies",

- Grenoble, mini-colloque Game Theory and Networks, 31 août, "Links between the replicator and the best-reply dynamics"

2010

- Institut Henri Poincaré, Paris, 22 nov. "Stratégies dominées et dynamiques de jeux"
- London School of Economics, 6 mai, "Time-average replicator and best-reply dynamics"
- Limoges, journées MODE 2010, 24-25 mars, "Time average replicator and best reply dynamics"

2009

- Luminy, Conférence internationale "théorie des jeux et applications", du 4 au 8 mai. "Time Average Replicator and Best Reply Dynamics".
- Supelec, journée "Jeux et Télécoms", 25 mai. "Evolutionary game dynamics and Nash equilibria".
- Lisbonne, Conférence internationale "UECE Lisbon Meetings : Game Theory and Applications", 5-7 nov. "Equilibrium payoffs of finite games"

2008

- Ecole polytechnique, groupe de travail "Advances in Game Theory", 21 nov., "Correlated evolutionary stable strategies"
- Université de Valence (Espagne). "Links between the replicator and the best-reply dynamics (14/11)"
- Université de Lille 3, journées Mathématiques et Economie, 22 mai, "Evolutionary Dynamics May Eliminate All Strategies Used in Correlated Equilibria".

2007

- Université de Valence (Espagne), colloque "Communication and Network", 18-20 sept. "Equilibrium payoffs of finite games"
- Journées CODE, Institut Henri Poincaré, Paris

2006

- ENS Ulm, séminaire « Mathématiques & Biologie »
- Université de Tel-Aviv, séminaire de théorie des jeux
- Technion, Haifa, Israël, séminaire de théorie des jeux
- Institut Henri Poincaré, Paris, séminaire de théorie des jeux
- Stockholm School of Economics, séminaire d'économie

2005

- Roscoff, Journées « Jeux dynamiques et jeux différentiels »
- London School of Economics : Symposium on Game Dynamics
- Institut Henri Poincaré, Paris : séminaire de théorie des jeux
- LAMI, Université d'Evry : séminaire sur le thème « Théorie des jeux et dynamique des réseaux moléculaires »

2002/04

- Maison des Sciences économiques, Université Paris 1: Colloque international «Dynamiques et information en théorie des jeux »
- Journée du laboratoire d'économétrie, Ecole polytechnique, Paris
- Institut Henri Poincaré, Paris : séminaire de théorie des jeux
- Stony Brook, NY : 14th International Conference on Game Theory
- Institut Henri Poincaré, Paris : séminaire de théorie des jeux

Organisation de séminaires et de conférences.

Co-organisateur du colloque « **International Game Theory Conference on the Occasion of Sylvain Sorin's 60th Birthday** », 11-13 juin 2012, à l'IHP

(<https://sites.google.com/site/sorin60th/>)

Comité scientifique du colloque “2nd Dauphine Workshop on Economic Theory”

(<http://leda.dauphine.fr/fr/poles/bdt-2011>)

2010-11 Co-fondateur et co-organisateur (avec P. Mertikopoulos, X, et C. Pawlowitsch, ENS), du **groupe de travail parisien sur les jeux d'évolution** (<http://sites.google.com/site/parisegt/>)

Co-organisateur (avec S. Sorin, Paris VI et Polytechnique, R. Ferrière, Paris VI et ENS, et J-B. André, Paris VI et ENS) du **colloque « Game Theory and Biology »**, les 4-5-6 novembre à Jussieu (<http://www.ecp6.jussieu.fr/colloques/gdr/biology.html>)

Comité scientifique du colloque “1st Dauphine Workshop on Economic Theory”

(<http://www.leda.dauphine.fr/fr/poles/theorie/workshop.html>)

2007-2011 Co-organisateur (avec F. Koessler, PSE, R. Laraki, X-CNRS et T. Tomala, HEC) du **séminaire parisien de théorie des jeux** (<http://sites.google.com/site/theoriesdesjeux/>)

Activités d'enseignements

Depuis 2006: Maître de conférence à l'Université Paris-Dauphine, Département MIDO (Mathématiques et Informatique de la Décision et des Organisations)

Depuis 2009: vacataire à l'Ecole polytechnique (18h/an)

2009-2011 : vacataire à l'Institut Tunis-Dauphine (21h/an)

Avant septembre 2006 : chargé de TD à la Stockholm School of Economics (2005-2006), demi-ATER en mathématiques à l'université Paris-Dauphine (2004-2005), moniteur en mathématiques à l'université Paris VI (2001-2004).

Enseignements de théorie des jeux et de micro-économie

Niveau M2 :

2009-2012 : Cours de théorie des jeux, M2 MASEF (Mathématiques de la Finance, de l'Economie et de l'Assurance), Paris-Dauphine, 18h.

2005-2006: TD de théorie des jeux, PhD program de la Stockholm School of Economics, 6h

Niveau M1 :

2011-2012 : Travaux dirigés (Petites Classes) et cours (2) de Théorie des Jeux à l'Ecole Polytechnique, pour le cours de Rida Laraki (Eco555). Elèves de 3^e année.

2009-2011 : Travaux dirigés (Petites Classes) de Théorie des Jeux à l'Ecole Polytechnique, 18h, pour le cours de Sylvain Sorin (Eco555). Elèves de 3^e année.

2007-2009 : Cours et TD de théorie des jeux en maîtrise MASS (mathématiques appliqués aux sciences sociales) à Paris-Dauphine, 39h

2006-2008 : Cours/TD "Microéconomie 2" (théorie des jeux et théorie des contrats) en maîtrise d'économie appliquée, 39h.

2005-2006 : TD de microéconomie avancée (M1 éco) à la Stockholm School of Economics, 6h

Niveau L3 :

2009-10 : Cours et TD de théorie des jeux en L3 MASS, 39h.

2006-07 : TD d'économie de l'incertain (19h30) et de microéconomie (19h30) en L3 MASS

Enseignements de mathématiques générales :

2011-12 Cours de systèmes différentiels (i.e. EDO) en L3 MASS à Paris Dauphine, 19h30. Cours/TD en L1 éco-gestion à Paris-Dauphine (DEGEAD), 30h.

2010-12 TD de systèmes différentiels (i.e. EDO) en L3 MASS à Paris-Dauphine, 19h30. Cours/TD en L1 éco-gestion à Paris-Dauphine (DEGEAD) , 15h.

2006-2011 Cours d'algèbre 1 en L1 MASS (DEMI2E), 19h30 (sauf 2006-2008 : 39h). TD d'algèbre 1 en L1 MASS (DEMI2E), 39h (sauf 2008-2009 : 78h). Cours de soutien (4h30).

2001-2005 Moniteur à Paris VI puis demi-ATER à Paris-Dauphine. TD d'algèbre et d'analyse en DEUG MIAS (192h au total) et TD d'algèbre en DEUG MASS (96h au total).

Encadrement de stages et jurys de thèse

Août 2011 – Jury de thèse de Pierre Coucheney

Mai-Juillet 2011 – Stages de M1 de Joon Kwon (ENS Lyon) et Clément Dervieux (ENS Lyon) sur les sujets respectifs "Liens entre la dynamique des réplicateurs et la dynamique de meilleure réponse" et "Stratégies dominées et dynamiques d'évolution"

Février-Juin 2011 - Stages de 1ère année de la Fimfa (L3-M1) de Charles Collot et Jonas Moreno (ENS Ulm) et d'Aïcha Bendhia et Antoine Julia (ENS Ulm) sur les sujets respectifs "L'évolution supprime-t-elle les comportements irrationnels ?" et "De la sexualité et d'autres détails".

Mai-Juin 2009 – Stages de M1 de Marie Tignon (ENS Cachan) et d'Annabelle Collin (ENS Cachan) sur le sujet "Graphes et mariages".

Mai-Juillet 2007 –Stage de L3 de Benoît Lamy (L3 MASS, Dauphine) sur le sujet "Théorie du vote".

Activités administratives et d'intérêt général

Depuis 2011 **Responsable pédagogique** du L3 MIDO mention mathématiques appliquées

Depuis 2010 Membre du **conseil du département MIDO**

Depuis 2008 Membre du **conseil du laboratoire CEREMADE**

Depuis 2009 : Participation au dispositif "**Egalité des chances**" visant à faire venir à Dauphine des étudiants de lycées situés dans des zones sensibles. Intervention dans les lycées partenaires, réunion avec les enseignants. Parrainage de deux étudiants (Aurélie Lin et Nima Fazeli).

Depuis 2006 : Participation au recrutement des étudiants de L1 et/ou de M1, et au "Samedi du lycéen", journée portes ouvertes de Dauphine.

2009-2011: Animation d'**ateliers** "orientation et réussite" **pour les étudiants en difficultés**.

Comités de sélection :

2011

- Membre externe pour un poste en mathématiques de la décision à Toulouse I
- Membre interne pour un poste en mathématiques appliquées à l'économie et à la finance à Paris-Dauphine.

2010

- Membre interne pour deux postes de mathématiques appliquées à l'économie et à la finance à Paris-Dauphine
- Membre externe pour un poste en mathématiques appliqués aux sciences de gestion à l'université Paris XIII.

2009 Membre externe pour deux postes de MCF en mathématiques appliqués aux sciences économiques à Paris XIII.

Autres

2008-2012 : bénéficiaire de la **PEDR**

Depuis 2010 : Participation à l'**ANR Risk** (Ceremade, Paris-Dauphine)

2010-2011 : participation au projet **PEPS** "Strates" (Paris-Dauphine, Ecole d'Economie de Paris et Université de Bourgogne)

Depuis 2008 : Membre du **GDR 2932** « Théorie des jeux : modélisation mathématiques et applications » depuis janvier 2008.

2008-10 Participation à l'**ANR** "Croyances" et chargé de recherche pour la chaire Groupama : "Les particuliers face aux risques, coordonnée par Elyes Jouini (Ceremade et Institut de Finance, Paris-Dauphine)

2006-2009 Participation au projet Picasso "Communication stratégique et réseaux", liant le Ceremade et le département d'analyse économique de l'université d'Alicante (responsables : Françoise Forges et Penelope Hernandez)

Depuis 2006 : Membre de la **SMAI**