

CV : Jérôme Renault

jerome.renault@tse-fr.eu, +33(0)5-61-12-85-68, <http://sites.google.com/site/jrenaultsite/>
né en 1971, nationalité française.

Professeur en maths appliquées à l'Université Toulouse 1 Capitole (depuis 2009, promu PR1 par le CNU au 01-09-2013).

Depuis le 01-04-2017 : Directeur du département de mathématiques de l'Université Toulouse 1 Capitole (environ 40 personnes dont 25 permanents), président de la section 26 de l'Université .

Membre de TSE-R (anciennement GREMAQ, Groupe de Recherche en Economie Mathématique et Quantitative), Toulouse School of Economics. Membre associé à l'IMT (Institut de Maths de Toulouse), équipe Statistiques et Probabilités depuis Novembre 2016.

Editeur associé des revues *Mathematics of Operations Research*, *Journal of Dynamic and Games* et *Dynamic Games and Applications*. Membre élu du conseil de la Game Theory Society (2017-2023).

2012-2015 : Directeur du GDR 2932 du CNRS, JEMMA "Théorie des Jeux : Modélisation Mathématique et Applications". 29 équipes, 110 membres, co-responsables P. Cardaliaguet (Paris-Dauphine) et N. Vieille (HEC).

2008-2009 : détachement sur la chaire de Théorie des Jeux du GIS "Sciences de la décision" X-HEC-ENSAE à l'Ecole Polytechnique. Membre du Centre de Mathématique Appliquées et du Département d'Economie à Polytechnique.

2007-2008 : délégation au CNRS, en section 01, au sein du CEREMADE, Centre de Recherches en Mathématiques de la Décision, à l'Université Paris-Dauphine.

1999-2008 : Maître de conférences à Paris-Dauphine et membre du CEREMADE.

1998-1999 : Attaché temporaire d'enseignement et de recherches (ATER) à Paris-Dauphine.

1995-1998 : Allocataire de recherche, et moniteur à partir de 1996, à l'Université Paris I.

Table des matières

1 Travaux de Recherche	2
2 Animation de la Recherche	6
3 Conférences - Séminaires - Séjours	10
4 Activités d'Enseignement	16
5 Cursus	19
6 Divers	20

1 Travaux de Recherche

Principaux centres d'intérêt : théorie des jeux, optimisation et contrôle, processus discrets, économie théorique, analyse convexe, combinatoire.

Publications :

- (1) Repeated Proximity Games, avec T. Tomala (MCF à Paris Dauphine puis HEC), paru dans International Journal of Game Theory, 1998, vol.27, pp. 539-559. Preuve d'un Folk théorème pour certains jeux répétés avec signaux.
- (2) 2-player repeated games with lack of information on one side and state independent signalling, paru dans Mathematics of Operations Research, November 2000, volume 25, number 4, pp. 552-572. Preuve de l'existence d'un équilibre dans les jeux répétés à deux joueurs, manque d'information d'un seul côté et signaux indépendants de l'état.
- (3) 3-player repeated games with lack of information on one side, paru dans International Journal of Game Theory, 2001, vol.30, pp. 221-246. Etude de l'existence d'équilibres dans les jeux répétés à 3 joueurs et à manque d'information d'un seul côté.
- (4) Learning sets in state dependent signalling game forms : a characterization, paru dans Mathematics of Operations Research, November 2001, volume 26, number 4, pp. 832-851. Caractérisation d'une notion d'information transmissible de façon stratégique.
- (5) Learning the state of nature in repeated games with incomplete information and signals (en collaboration avec T. Tomala), paru dans Games and Economic Behavior, Avril 2004, volume 47, pp. 124-156. Etude de notions de partage stratégique d'information.
- (6) Ramsey-type results on singletons, co-singletons and monotone sequences in large collections of sets (avec S. Gravier, F.Maffray et N. Trotignon, laboratoire Leibnitz, INPG, Grenoble), paru dans European Journal of Combinatorics, July 2004, volume 25, pp.719-734. Théorie extrémale des ensembles : existence, à partir d'une famille d'ensembles distincts, de certaines sous-familles particulières (localement monotones, singletons ou co-singletons).
- (7) Communication equilibria in repeated games with imperfect monitoring (avec T. Tomala), paru dans Games and Economic Behavior, 2004, volume 49, pp. 313-344. Caractérisation des équilibres en communication de tout jeu répété à information complète avec signaux.
- (8) View-obstruction : A shorter proof for 6 lonely runners. Paru dans Discrete Mathematics, 2004, volume 287, pp. 93-101. Preuve de la conjecture dite du "lonely runner" dans le cas de 6 coureurs.
- (9) A folk theorem for minority games (avec S. Scarlatti, Pescara, et M. Scarsini, Turin). Games and Economic Behavior, 2005, vol.53, 208-230. Calcul des paiements d'équilibres dans un jeu répété avec signaux publics.
- (10) Théorie des jeux : le prix Nobel pour les travaux de R.J. Aumann, avec F. Forges, S. Sorin et N. Vieille. Matapli, bulletin de liaison de la SMAI (Société de Mathématiques Appliquées et Industrielles), N^o79, Janvier 2006, 47-70.

- (11) Théorie des Jeux, Introduction à la théorie des jeux répétés. Ouvrage collectif avec R. Laraki et T. Tomala. Editions de l'Ecole Polytechnique, journées X-UPS 2006, 152 pages, *ISBN : 978-2-7302-1366-0*. voir [http ://www.editions.polytechnique.fr/?afficherfiche=101](http://www.editions.polytechnique.fr/?afficherfiche=101)
- (12) The value of Markov chain games with lack of information on one side. *Mathematics of Operations Research*, August 2006, volume 31, No 3, pp. 490-512. Preuve de l'existence de la valeur dans les jeux répétés à manque d'information d'un seul côté où l'état évolue selon une chaîne de Markov.
- (13) A minority game with bounded recall : avec M. Scarsini et T. Tomala. *Mathematics of Operations Research*, November 2007, volume 32, No 4, pp. 873–889. Calcul de paiements d'équilibre dans les jeux de minorité joués en stratégies pures avec mémoire bornée.
- (14) Probabilistic reliability and privacy of communication using multicast in general neighbor networks : avec T. Tomala. Caractérisation des possibilités de transmission fiable et sécurisé d'information dans certains réseaux de communication. *Journal of Cryptology*, volume 21, No 2, pp. 250-279, Avril 2008.
- (15) Discounted and Finitely Repeated Minority Games with Public Signals : avec M. Scarsini et S. Scarlatti. Preuve d'un Folk théorème e pour les jeux escomptés ou finiment répétés dans les jeux de minorité avec signaux publics. *Mathematical Social Sciences*, vol.56, issue 1, pp.44–74, July 2008.
- (16) Playing off-line games with bounded rationality : avec M. Scarsini et T. Tomala. Etude des jeux répétés avec observation triviale joués avec des stratégies à mémoire bornée ou par des automates. *Mathematical Social Sciences*, vol.56, issue 2, pp.207–223, Septembre 2008.
- (17) “Repeated games with incomplete information”, chapitre de l' *Encyclopedia of Complexity & System Science* parue chez Springer en 2009. [http ://sites.google.com/site/jrenaultsite/publications](http://sites.google.com/site/jrenaultsite/publications). Editor-in-chief : Meyers, Robert A. *ISBN : 978-0-387-75888-6*. Egalement dans *Computational Complexity : Theory, Techniques and Applications*, p.2635-2655, R.A. Meyers editor, Springer, *ISBN 978-1461417996*, 2012.
- (18) Uniform value in Dynamic Programming. Sur l'existence de la valeur uniforme en programmation dynamique et dans les processus de décision markoviens. *Journal of the European Mathematical Society*, vol. 13, pp.309–330, January 2011.
- (19) General Properties of Long-Run Supergames, avec T. Tomala. *Dynamic Games and Applications : Volume 1, Issue 2 (2011), Page 319-350*
- (20) On the existence of a limit value in some non expansive optimal control problems, avec M. Quincampoix (U. Brest). Valeurs limites de certains problèmes de contrôle non expansifs. *SIAM Journal on Control and Optimization* 2011, vol. 49, pp. 2118-2132.
- (21) The value of repeated games with an informed controller. Valeur de jeux répétés où le même joueur possède et contrôle toute l'information. *Mathematics of Operations Research*, février 2012 37 : 154–179.
- (22) Dynamic Sender-Receiver Games, avec E. Solan (U. Tel-Aviv) et N. Vieille (HEC). Modèles dynamiques de transmission stratégique e d'information à la Crawford-Sobel, où l'état évolue selon une chaîne de Markov. *Journal of Economic Theory*, vol. 148, p.502-534, 2013.

- (23) Bases mathématiques de la théorie des jeux, avec S. Sorin et R. Laraki. Cours avec exercices corrigés, 186 pages. Editions de l'Ecole Polytechnique 2013. ISBN : 978-2-7302-1611-1.
- (24) Secure message transmission on directed networks, avec L. Renou (University of Leicester) et T. Tomala (HEC). Transmission stratégique d'informations dans des réseaux, avec des adversaires (*hackers*) "honnêtes" mais "curieux". Games and Economic Behavior, vol. 85, p.1-18, 2014.
- (25) General limit value in Dynamic Programming. Journal of Dynamics and Games, Vol. 1, Number 3, p. 471-484, July 2014.
- (26) The value of Markov chain games with lack of information on both sides. Avec F. Gensbittel, Mathematics of Operations Research 40(4), pp. 820–841, 2015.
- (27) On Representation Formulas for Long Run Averaging Optimal Control Problem, with R Buckdahn and M. Quincampoix. Journal of Differential Equations 259, 5554-5581, 2015.
- (28) On values of repeated games with signals, avec H. Gimbert, S. Sorin, X. Venel et W. Zielonka. Annals of Applied Probability, Février 2016, Vol 26, No 1, 402-424. .
- (29) The repairman problem revisited, avec C. Crampes, Toulouse School of Economics. Annals of Economics and Statistics 121-122, 2016, pp. 7-24.
- (30) Limit Value for Optimal Control with general means, with X. Li and M. Quincampoix. Discrete and Continuous Dynamical System - A, vol 36 number 4, pp.2113-2132, 2016.
- (31) Uniform Folk Theorems in Repeated Anonymous Random Matching Games, avec J. Deb, NYU et J. Gonzalez-Diaz, U. Santiago de Compostela. Games and Economic Behavior, vol. 100, 1–23, 2016.
- (32) A distance for probability spaces, and long-term values in Markov Decision Processes and Repeated Games. Avec X. Venel (U. Paris 1), Mathematics of Operations Research 42 (2), 349–376, 2017.
- (33) Optimal Dynamic Information Provision, avec E. Solan et N. Vieille. Games and Economic Behavior, vol.104, July 2017, 329-349.
- (34) Zero-sum revision games, avec F. Gensbittel, S. Lovo et T. Tomala. Preprint 2016, To appear in Games and Economic Behavior.

Proceedings :

- (35) Strategic Transmission of Information : a characterization. Proceedings du 8ème International symposium on dynamic games and applications, p.513-522, 1998.
- (36) Transmission stratégique de l'information : une caractérisation. Version française du précédent paru dans "Actes des sixièmes journées du groupe MODE", p.204-208, L.3.M.A., Université de Poitiers, Atlantique 1999. ISBN 2-911320-10-7.
- (37) Value of repeated Markov chain games with lack of information on one side. Proceedings Volume of Game Theory and Applications (conference satellite ICM 2002), ISBN 7-5436-1301-8, p.653-658.

Prépublications :

- (38) Hidden Stochastic Games and Limit Equilibrium Payoffs, avec B. Ziliotto. arXiv : 1407.3028, Juillet 2014.

- (39) Acyclic gambling games, avec R. Laraki, Lamsade-CNRS, 2017. arXiv :1702.06866
- (40) The large space of information structures, avec F. Gensbittel (TSE) et M. Peski (U. Toronto), 2017.

En cours :

- A Folk Theorem for Finitely Repeated Games with Public Monitoring, avec J. Hörner, Yale-TSE.
- Livre “Mathematical Foundations of Game Theory”, avec R. Laraki et S. Sorin. Traduction et amélioration du livre “Bases mathématiques de la théorie des jeux”, à rendre en décembre 2017 pour Springer.
- Multi Servers and Congestion Games, avec G. Fournier (GREQAM), M. Scarsini (Roma) et B. Ziliotto (CNRS-Ceremade).
- Modeling Flexibility in the electricity industry, avec C. Crampes.
- Inspection Games, avec Daniel Garrett.
- Cooperation in 2-player repeated games with trivial observation.

Divers :

- Préface : Special Issue in Honor of the 60th birthday of Sylvain Sorin. With J. Hofbauer and R. Laraki, Journal of Dynamics and Games, Vol. 1, Number 3, p. i-iv, July 2014.
- Article de Vulgarisation : Sur les travaux de Lloyd Shapley, TSE Students Magazine, printemps 2013.
- Interview par C. Pons pour l'article de vulgarisation “Acteurs, jeux et stratégies” du dossier *Les maths à l'écoute du monde*. Exploreur, magazine scientifique de l'Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées, Septembre 2016.
- Article de vulgarisation “Jeu concurrentiel, quand tout le monde y perd”, basé sur l'article [15] et rédigé après entretien par Umit Allard, pour le cahier de recherche “Les particuliers face aux risques : analyse et réponses des marchés” de la chaire Dauphine-Groupama, janvier 2010.
- Document de travail : Repeated Games with Public Signal and Bounded Recall : avec M. Scarsini et T. Tomala. Cahier du Ceremade 2006-8.
- Mémoire d'HDR : “Autour des jeux répétés” (optimisation et contrôle de processus dans les interactions dynamiques, et quelques problèmes combinatoires). Université Paris-Dauphine, Novembre 2007, 108 pages. Visible à <http://sites.google.com/site/jrenaultsite/publications>
- Rédaction de 3 chapitres dans le cadre du projet d'ouvrage collectif Oiko Nomia (Université Paris 1, 1997-2000) : Zero-sum games (12 pages), Refinements of Nash Equilibria for Strategic Games (12 pages), Games in extensive form (25 pages). voir <http://sites.google.com/site/jrenaultsite/publications>

2 Animation de la Recherche

Administration de la recherche :

2017-2021 : Membre (secondary proposer) de l'action COST (European Cooperation in Science and Technology) : GAMENET, European Network for Game Theory, 18 pays. <https://gametheory-network.com>

Membre du jury 2017 du prix de thèse PGMO (Programme Gaspard Monge pour l'optimisation, la recherche opérationnelle et leurs interactions avec les sciences des données).

Membre du Conseil Scientifique de l'Ecole des Sciences Avancées de Luchon depuis 2014.
<http://www.quantware.ups-tlse.fr/ecoledeluchon/conditions.html>

2012-2015 : Responsable du GDR 2932 du CNRS : JEMMA "Théorie des Jeux : Modélisation Mathématique et Applications". C'est un GDR rattaché principalement à l'INSMI (Institut National des Sciences Mathématiques et de leurs Interactions) qui regroupe 29 équipes de laboratoires différents en France, en tout 110 membres à la fois en maths, en économie, informatique et biologie. <https://sites.google.com/site/gdrjeux> Jean Tirole, membre du GDR, a obtenu le Prix Nobel d'Economie en 2014.

2016-2017 : Membre du projet PGMO (Programme Gaspar Monge pour l'Optimisation) "Stochastic revision Games", avec F. Gensbittel (TSE), S. Lovo et T. Tomala (HEC).

2010- 2015 : Membre de l'ANR : "Jeudy" (Comportement en temps long pour les jeux dynamiques à temps continu et discret), coordonnée par Marc Quincampoix et regroupant des enseignants chercheurs de Brest, HEC, Paris VI, Polytechnique et Toulouse 1 Capitole.

2015 : Membre du projet CNRS PEPS : Mathematical Models and Social Interactions, avec F. Gensbittel, S. Lovo et T. Tomala sur les Jeux Dynamiques Hybrides (Choix d'actions à des dates discrètes dans un environnement en temps continu).

2013-2014 : Membre du consortium de l'Atelier de Reflexion Prospective "Mathématiques et Complexité du Système Terre" (ARP MathsInTerre), impulsé par l'ANR : <http://mathsinterre.fr/index.php>

2014- Correspondant GREMAQ du GdT Jeux du GDR IM Informatique-Mathématiques.

2011-2012 : Membre du projet PEPS Interactions INS2I (Institut des Sciences de l'Information et de leurs Interactions) du CNRS "Propriétés des Jeux Stochastiques de Parité à Somme Nulle avec Signaux" (Jeux Stochastiques et Vérification). Porteur du projet Hugo Gimbert, CNRS INS2I, Labri Bordeaux.

Membre des GDR MOA (Mathématiques de l'Optimisation et Applications) depuis 2009, et JEMMA depuis 2008.

Associate editor des revues "Mathematics of Operations Research" (2013-), "Dynamic Games and Applications" (Springer Birkhäuser, 2011-) et "Journal of Dynamics and Games" (American Institute of Mathematical Sciences, A. Pinto et M. Benaïm eds-in-chief (2012-)).

Co-editeur, avec R. Laraki et J. Hofbauer du numéro spécial de "Journal of Dynamics and Games" à l'occasion du 60ème anniversaire de S. Sorin. Journal of Dynamics and Games, AIMS, Vol. 1, Number 3, July 2014.

Rapporteur pour les revues : Mathematics of Operations Research (MOR), Econometrica (ECTA), American Economic Review (AER), Games and Economic Behaviour (GEB), SIAM Journal on Control and Optimization (SICON), Journal of Mathematical Analysis and Applications (JMAA), Journal of Mathematical Economics (JME), Bulletin of the London Mathematical Society, IEEE Transactions on Automatic Control (IEEE-TAC), Journal of Computational and Applied Mathematics (JCAM), International Journal of Game Theory (IJGT), Mathematical Social Sciences, Journal of Applied Probability, RAIRO - Operations Research, The Review of Economic Studies (RESTUD), Journal of Economic Theory (JET), Electronic Communications in Probability (ECP), Information Processing Letters, Journal of Systems and Software (JSS), Acta et Commentationes, Technique et Science Informatiques, Comptes Rendus de l'Académie des Sciences. Egalement, Reviewer pour Zentralblatt Math entre 2004 et 2010.

Membre du comité de recrutement de TSE depuis 2012.

Responsable du groupe "Mathématiques de la décision" de Toulouse School of Economics, janvier 2010- juin 2012. Membre du Conseil de département de TSE, 2010-2012.

Membre du comité de liaison du groupe MODE (Mathématiques de l'Optimisation et de la Décision, responsable G. Carlier puis F. Bonnans) de la SMAI (Société de Mathématiques appliquées et industrielles), 2008-2014. Membre de l'ANR ATLAS (from Applications to Theory in Learning and Adaptive Statistics, 2007-2010), coordonnée par Patricia Reynaud-Bouret (CR, DMA ENS). Membre de l'ANR Croyances ("Beliefs") en lien avec la chaire Groupama "Les particuliers face aux risques", coordonnée par Elyès Jouini (Ceremade, Paris Dauphine), 2007-2010. Participant dans le projet Picasso "Communication stratégique et réseaux", (Strategic communication and networks) entre le Ceremade and le département d'analyse économique de l'université d'Alicante (direction : Françoise Forges et Penelope Hernandez, 2006-2009). Participant au réseau Franco-Israélien ("Research Networks Program in Mathematics") : Strategic Use of Information in Dynamic Games, avec N. Vieille, D. Rosenberg, A. Marino, E. Lehrer, E. Solan (2005-). Expert pour le "projet blanc" ANR en 2009, pour Israel Science Foundation en 2011, pour HEC in 2012.

Direction de thèses :

4. Tristan Garrec : Existence et caractérisation de solutions robustes en jeux répétés, TSE Recherche, Université Toulouse 1 Capitole. Début 2015
3. Sylvain Gibaud : "Évolution Markovienne de Systèmes Multi-Joueurs accumulant leurs gains". Système de particules avec interactions de type jeux, probabilités appliquées, Institut de Maths de Toulouse, Université Paul Sabatier. Co-encadrement avec Laurent Miclo (initialement avec Xavier Bressaud, parti en coopération à l'Ambassade de France à Pékin), début septembre 2014. Soutenue le 29 Novembre 2017 devant le jury : R. Marchand (rapporteuse), M. Scarsini (rapporteur), R. Laraki (Président), X. Bressaud (Examinateur), F. Silva (Examinateur), L. Miclo et J. Renault. S.Gibaud est depuis septembre 2017 professeur agrégé en Lycée à Clichy.
2. Bruno Ziliotto (issu de l'ENS Lyon) : Stratégies et paiements de long terme dans les jeux répétés à deux joueurs. Début septembre 2012 - soutenue le 18/09/2015 à l'Université Toulouse 1 Capitole. Jury : A. Neyman (rapporteur) N. Vieille (rapporteur), Sylvain Sorin (président), D. Bakry, J. Bolte, J. Renault. Cette thèse résout notamment par la négative une conjecture importante de

J.F Mertens sur l'existence de la valeur limite dans les jeux répétés. Cette thèse a obtenu le prix PGMO 2016 et le prix Ozenne 2016 de l'Académie des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse. Bruno a aussi donné à 27 ans et juste après sa thèse, la prestigieuse Shapley Lecture au 5ème Congrès Mondial de la Game Theory Society à Maastricht en Juillet 2016. Cette conférence est donnée une fois tous les 4 ans par "a distinguished game theorist aged 40 or under at the time of the Lecture". B. Ziliotto est depuis 2016 Chargé de Recherches au CNRS (section 41) au Ceremade à Paris Dauphine.

1. Xavier Venel (issu de l' ENS Cachan) : Existence de la valeur uniforme dans les jeux répétés. Thèse commencée en 2008 à l'Université Paris 6 (co-encadrée par S. Sorin la première année), soutenue le 12 Juillet 2012 à l'Université Toulouse 1 Capitole. Xavier a obtenu le prix Dodu de la meilleure présentation au congrès SMAI-MODE de Dijon en 2012. Après un post-doc à l'Université de Tel-Aviv, X. Venel est depuis Septembre 2014 MCF section 26 au CES à l'Université Paris I.

Rem : Directeur (provisoire) de la thèse de Alexander Sandukovskiy (2011, Economie, TSE).

Jurys de thèse :

14. HDR de Guillaume Vigeral, le 12-12-2017 à l'Université Paris-Dauphine : "Problèmes asymptotiques pour les jeux répétés à somme nulle ; structure des ensembles d'équilibres de Nash de jeux finis". Coordinateur P. Cardaliaguet.
13. Andrés Salamanca, le 24 Novembre 2017 à Toulouse 1 Capitole : Incentives in Cooperation and Communication. Economie, directeurs F. Forges et T. Mariotti. Président du jury.
12. Rapporteur de la thèse d'Antoine Hochart : Non Linear Perron-Frobenius Theory and Mean-Payoff Zero-Sum Stochastic Games. Maths appliquées, soutenue le 14/11/2016 au CMAP, Ecole Polytechnique, EDMH. Directeur de thèse : S. Gaubert, Co-directrice M. Akian.
11. Xiaoxi Li, le 22/09/2015 à Paris 6 : Contributions à l'étude des propriétés asymptotiques en contrôle optimal et en jeux répétés. Maths, directeur S. Sorin.
10. Miquel Oliu-Barton, le 25 Octobre 2013 à Paris 6 : Jeux dynamiques à information incomplète en temps discret et continu. Maths, directeur S. Sorin.
9. Mario Bravo, le 1er Octobre 2012 à Paris 6 : Dynamiques d'apprentissage et d'évolution en théorie des jeux. Maths, directeur S. Sorin.
8. Cheng Wan, le 26 septembre 2012 à Paris 6 : "Contributions to Congestion Game Theory and Evolutionary Game Theory". Maths, directeur S. Sorin.
7. Rapporteur de la thèse de Nicolas Wagner (24 Janvier 2012) : "Equilibre dynamique sur un réseau de transport : propriétés Mathématiques et applications économiques" spécialité Transport à l'Ecole Nationale des Ponts et Chaussées. Ecole doctorale "Ville, Transports et Territoires", Université Paris-Est, directeur de thèse F. Leurent.
6. Vassili Vergopoulos, le 8 décembre 2010 à Toulouse 1 Capitole : Essays on non-consequentialist dynamic choice under ambiguity. Economie, directeur C. Gollier. Président du jury.

5. Vianney Perchet, le 25 Juin 2010 à Paris 6 : “Approchabilité, calibration et regret dans les jeux à observations partielles”. Maths, directeur S. Sorin.
4. Aimé Lachapelle, le 3 juin 2010 à Paris-Dauphine : “Modélisation Mathématique de la congestion”. Maths, directeur G. Carlier
3. Guillaume Vigeral, le 19 novembre 2009 à Paris 6 : “Propriétés asymptotiques des jeux répétés à somme nulle”. Maths, directeur S. Sorin.
2. Nguyen Kim Thang, en juin 2009 au LIX (Laboratoire d’Informatique de l’Ecole Polytechnique) : “Pure Equilibria : Existence and Inefficiency & Online Auction”. Informatique, directeur Christoph Dürr .
1. Rapporteur sur la thèse de G. Ashkenazi : “Topics in Repeated Discounted Games with Imperfect Monitoring”, directeur Ehud Lehrer, School of mathematical Sciences, Université de Tel-Aviv, avril 2008.

Organisation de conférences et séminaires :

A venir : Co-chair (avec David Ramsey, U. Limerick) du 18ème ISDG symposium, Grenoble 9-12 Juillet 2018. <https://www.gerad.ca/colloques/isdg2018/>

Chairman d’une session aux 8ème journée Franco-Chiliennes d’Optimisation, IMT Toulouse 5-7 Juillet 2017.

Organisateur, avec M. Scarsini (Luiss-Roma) et R. Smorodinsky (Technion- Haïfa), du 6th Workshop on Stochastic Methods in Game Theory, Erice (Sicile) 5-13 mai 2017. 52 speakers <https://sites.google.com/site/ericgametheory2017/>

Organisation, avec P. Hernández, de la Conférence Internationale de Théorie des Jeux de Stony Brook, Juillet 2016. 158 présentations orales, environ 200 participants.

Organisateur de la conférence internationale de théorie des jeux “Games Toulouse 2011”, du 12 au 16 septembre 2011 à Toulouse. 50 conférenciers invités, 110 participants enregistrés, environ 130 participants présents. Autres organisateurs : R. Laraki (X), M. Quincampoix (Brest), S. Sorin (Paris 6), T. Tomala (HEC) et X. Venel (doctorant Toulouse 1). Voir le site <http://sites.google.com/site/gametoulouse2011/>

Membre du Comité d’organisation du congrès SMAI-MODE à Toulouse ENSEEIHT, 23-25 mars 2016.

Co-organisateur (avec O. Gossner, M. Laclau, V. Perchet, T. Tomala, W. Zielonka) du “French Symposium on Game Theory”, 26-30 mai 2015 à l’Université Paris VII.

Co-organisateur de la conférence internationale de théorie des jeux “MAGTA 2014”, du 30 Juin au 4 Juillet 2014 à Roscoff. Voir le site <http://magta2014.sciencesconf.org/>

Membre du Program Committee du 16e International Symposium on Dynamic Games and Applications. Dynamic Games Society, Amsterdam July 9-12, 2014. Organisateur de la session : Continuous Time Games (speakers : J. Steg, Z. Xu et C. Bobtcheff).

Co-organisateur de la conférence “Games and Strategy in Paris” (11-13 Juin, 2012, Sylvain Sorin 60’s birthday).

Membre du Comité Scientifique du congrès SMAI-MODE à Rennes, 26-28 mars 2014. Organisateur de 2 sessions “Jeux et Economie”.

Membre du Comité Scientifique du congrès SMAI-MODE 2012 à Dijon (28-30 mars 2012). <http://math.u-bourgogne.fr/mode2012/>

Membre du comité d'organisation de la 15ème conférence franco-allemande d'optimisation (pays invité : Autriche), Toulouse 19-23 septembre 2011. 155 participants, président du comité d'organisation Pierre Maréchal (professeur Université Toulouse 3).

Membre de l'International Program Committee de la conférence internationale "Applications of Game Theory, Policies and Decisions", Hyderabad/Jaipur (Inde), 12-14 décembre 2011.

<http://www.econ.ucdavis.edu/faculty/bonanno/Hyderabad.pdf>

Cofondateur du Séminaire Pluridisciplinaire d'Optimisation de Toulouse (SPOT), 2012, UT1-TSE-CERFACS-ENSEEIH-T-LAAS-CNRS-ISAE-IRIT-ENSEEIH-T-ENAC-INSA-IMT.

Organisateur, avec A. Blanchet, du séminaire "Mathématiques de la décision" à TSE de janvier 2010 à Juin 2011. voir <https://w3-gremaq.univ-tlse1.fr/index.php?id=8&lg=8&pg=2>

Organisation de 2 sessions de Théorie des Jeux à la conférence annuelle de la ROADEF (Société française de Recherche Opérationnelle et d'Aide à la décision), février 2010.

Organisation du Workshop "Advances in Game Theory", Ecole Polytechnique, 21-22 septembre 2009, avec R. Laraki et T. Tomala. Conférenciers : J. Flesch (Maastricht Univ.), J. Duparc (U. Lausanne), M. Babaioff (Microsoft Research), A. Neyman (Hebrew U. Jerusalem).

Organisateur du mini-symposium "Jeux Dynamiques" au congrès de la SMAI le 25 mai 2009, avec les conférenciers P. Cardaliaguet (Brest), B. de Meyer (Paris 1) et G. Vigerl (Paris 6).

En 2008-2009, organisateur du groupe de travail "Advances in Game Theory" à Palaiseau le vendredi matin. 29 séances, 32 intervenants avec des exposés de 2h :

<http://sites.google.com/site/jrenaultsite/advances-in-game-theory>.

Co-organisateur (2000-2003, avec O. Gossner, Paris X, N. Vieille, Hec et X, et D. Rosenberg, Paris XIII puis R. Laraki, X-CNRS) du séminaire "Théorie des Jeux et Applications" (actuellement séminaire Parisien de théorie des jeux) de l'Institut Henri Poincaré.

3 Conférences - Séminaires - Séjours

Les interventions invitées à l'étranger sont en italique.

2017-2018 :

Co-chair ISDG Symposium, Grenoble 9-12 Juillet, 2018.

Paris Symposium on Games, 11-15 Juin 2018. <http://www.paris-symposium-on-games.org>

Workshop Games, Dynamics and Optimization 2018, Vienna March 13-15, 2018. <http://gdo2018.org>

Economic Theory seminar, TSE march 2018.

Workshop "Jeux Dynamiques", Fréjus 17-19 Octobre 2017.

Workshop "Stochastic control, BSDEs and new developments", Roscoff 11-15 Septembre 2017.

2016-2017 :

Plenary speaker, 28th Stony Brook International Conference on Game Theory, in honor of Pradeep Dubey and Yair Tauman, 17-21 Juillet 2017.

Plenary speaker, 11th Workshop of the International Society of Dynamic Games, Banach Center, Varsovie 13-15 Juillet 2017.

Organisateur, avec M. Scarsini (Luiss-Roma) et R. Smorodinsky (Technion- Haïfa), du 6th Workshop on Stochastic Methods in Game Theory, Erice (Sicile) 5-13 mai 2017.

Séminaire, Quantitative Economics Department, Maastricht University, 16-03-2017.

Séminaire Parisien de Théorie des Jeux, 28 Novembre 2016, IHP Paris.

Séminaire Roy, Paris School of Economics, 17 Octobre 2016.

2015-2016 :

Organisation, avec P. Hernández, de la Conférence Internationale de Théorie des Jeux de Stony Brook, 17-21 Juillet 2016. Environ 200 participants

Workshop "Competition and incentives", Berlin, 9-10 Juin 2016. Organisateurs : F. Forges, U. Horst et R. Strausz.

International Conference "Game Theory and Mechanism Design", in memory of Victor Domansky, St Petersburg, Russie 23-24 mai 2016.

Workshop KMT (Kolmogorov meets Turing), 18 mai 2016, LUISS Rome.

Prof invité, LUISS, Rome. 7 mai- 4 juin 2016, invité par M. Scarsini.

Séminaire à la LSE (London School of Economics), Statistics Department, 17 mars 2016.

Séminaire LAMPS (Laboratoire de Mathématiques et de Physique), Université de Perpignan, 4 Février 2016.

Workshop GEL (Geometry, Evolution and Learning in Games) de l'ANR "Geometric Aspects of Games", Luchon, 4-8 Janvier 2016.

Workshop sur les Jeux Stochastiques, NUS et Institute for Mathematical Sciences, Singapore. 30 Novembre-4 Décembre 2015.

Workshop "Incomplete Information : Repeated Games and Cheap-Talk", Paris School of Economics, 5-6 Novembre 2015.

Workshop "Networks, Network Games, Game Theory", Univ. Valencia, 2-3 Novembre 2015.

2014-2015 :

Conference en l'honneur d'Abraham Neyman, The Hebrew University of Jerusalem, 16-19 Juin, 2015.

Séminaire à LUISS, Roma : Departement Economie-Finance. 29 Avril 2015

The Second Singapore Joint Economic Theory Workshop, National University of Singapore et SUTD, 14 Avril 2015.

Séminaire à SUTD, Singapore University of Technology and Design, departement Engineering Systems and Design : 13 Avril 2015

Workshop "Strategic Aspect of Information in Games and Financial Markets". 6 Février 2015, Université Paris-Dauphine.

Workshop "Optimisation et processus dynamiques en apprentissage dans les problèmes inverses", Sestri Levante (Italie), 8-12 Septembre 2014.

2013-2014 :

Séminaire Avignon-Montpellier d'Optimisation, Contrôle et Dynamique (SAMOCOD) : 3 Juin 2014, Montpellier.

Séminaire Théorie des Jeux de l'Institut de Recherche en Informatique de Toulouse (IRIT), 17 mars 2014.

Third International Conference on Dynamics, Games and Science. University of Porto, 17-21 février 2014.

Atelier "Mathematical Modelling in Economics" : Game Theory and Economics : an introduction. Toulouse School of Economics, 18 décembre 2013.

Workshop "Jeux répétés, temps discret, temps continu", Roscoff 21-23 octobre 2013.

Conférencier plénier au 16ème Congrès Franco-Allemand-Polonais d'Optimisation. 23-27 septembre 2013, Cracovie. <http://www.fgp13.agh.edu.pl/>

4th Workshop on Stochastic methods in Game Theory, International School of Mathematics G. Stampacchia, Erice Italie 6-15 septembre 2013.

2012-2013 :

Workshop Stochastic Dynamic Games with Applications in Economics and Finance, Hausdorff Research Institute for Mathematics, Bonn 17-20 Juin 2013.

Séminaires au Center for Rationality, Jerusalem 2 juin 2013 et au département de Mathématiques de Tel-Aviv University, 4 juin 2013.

Séminaire au département d'Economie de l'Université de Caen, le 13 mai 2013.

Présentation au séminaire de recherche IDEI sur l'industrie électrique, au sein de la session "Intermittent sources of energy". Toulouse, 18 avril 2013

Conférence lors de la journée à la mémoire de Jean-François Mertens, IHP 7 janvier 2013.

Ecole d'été et workshop international "Dynamic Games and Applications", 12-21 décembre 2012, Valparaiso, Center for Mathematical Modeling, Chili.

Séminaire, Economic Department, Leicester University, 28-11-2012.

Workshop "Jeux répétés, jeux différentiels", Foljuif 10-12 octobre 2013.

2011-2012 :

Conférencier invité (session plénière) à la 23ème Conférence Internationale de Théorie des jeux de Stony Brook (Etats-Unis, 15-19 Juillet 2012).

Conférencier invité dans la session Dynamics and Games de la 9ème AIMS conference on Dynamical Systems, Differential Equations and Applications, Orlando 1-5 Juillet 2012.

Séminaire d'Economie Quantitative, Maastricht University, 21-06-2012.

Colloquium de l'Institut de Mathématiques de Toulouse, 15-06-2012 : Sur les jeux répétés à somme nulle.

Participant aux journées du GDR Mathématiques de l'Optimisation et Applications, 4 au 7 Juin 2012, Guadeloupe.

Séminaire de l'équipe MIP (Mathématiques pour l'Industrie et la Physique) de l'Institut de Mathématiques de Toulouse, 22-05-2012.

Collaboration dans le cadre du projet PEPS “Propriétés des Jeux Stochastiques de Parité à Somme Nulle avec Signaux” (Jeux Stochastiques et Vérification), avec H. Gimbert, W. S. Sorin, X. Venel et W. Zielonka. Combinatoire et Optimisation, Institut de maths, Jussieu : 20-21 mars 2012.

Séminaire à l’Institute of Mathematical Economics, Bielefeld Allemagne 07-02-2012.

Conférencier invité à la conférence internationale “Optimization, Games, and Dynamics”, IHP Paris, 28-29 Novembre 2011. <http://www.ann.jussieu.fr/plc/ihp2011.html>

2010-2011 :

Tel-Aviv international Workshop on Game Theory, 20 au 23 juin 2011 (organisateurs : E. Solan and E. Lehrer)

Séminaire à PSE, Université Paris I (Theory seminar) 18 mars 2011.

Séminaire au LPT (Laboratoire de Physique Théorique, Université Toulouse 3), 7 juin 2011

Séminaire à Bocconi University, Milan 10 mai 2011.

Conférencier invité au workshop “Stochastic methods in Game Theory”, Erice (Sicile), 6-8 septembre 2010.

2009/2010 : Conférencier invité en session plénière aux journées du groupe MODE (Mathématiques de l’optimisation et de la décision) de la SMAI, Limoges mars 2010.

Participation en tant que conférencier invité au Workshops :

- “*Structural aspects of rationality*” 13-14 décembre 2009, informatique théorique, Kanpur (Inde).

- “Mechanism Design, Game Theory and Political Economy : In Honor of Roger Myerson”, 7-8 décembre 2009, Toulouse School of Economics.

Participation à la conférence internationale de Théorie des Jeux de Stony Brook, 12-16 Juillet 2010.

Conférencier à l’Ecole d’été “Transmission d’information, jeux répétés, apprentissage” du GDR 2932 “Théorie des Jeux : Modélisation Mathématique et applications”, Aussois, 31 mai-4 juin 2010.

Présentation au séminaire de probabilités de l’IMT (Institut de maths de Toulouse), 6 avril 2010.

3 séminaires d’introduction à la Théorie des Jeux à TSE : 5, 12 et 26 novembre 2009.

Séjour au LABRI, Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique, 10-11 mai 2010 : collaboration avec Hugo Gimbert, Sylvain Sorin, Wieslaw Zielonka, Xavier Venel, Youssouf Oualhadj.

Invité régulier dans l’équipe Combinatoire et Optimisation, Université Paris 6 aux printemps 2010, 2011 et 2012 collaborations avec Rida Laraki et Sylvain Sorin.

2008/2009 : Participation à la conférence du GDR “Théorie des Jeux : Modélisation Mathématique et applications”, à Luminy du 4 au 8 mai 2009. Présentation au séminaire GREMAQ-TSE à Toulouse le 14 octobre 2008. Participation au Workshop Jeux Dynamiques-Jeux Différentiels à Roscoff du 24 au 26 novembre 2008, à la journée “Théorie des Jeux et Informatique” à Paris 6 le 18 février 2009. *Présentations au séminaire Meteorite à l’université de Maastricht le 4 décembre 2008*, au séminaire du CMAP le 27 janvier 2009, au séminaire d’analyse de l’Université de Caen le 10 mars, au séminaire “Theory Thursdays” de l’Ecole Polytechnique le 12 mars.

2007/2008 : Participation au 13^{ème} International Symposium on Dynamic Games and Applications du 30 juin au 3 juillet à Wroclaw (Pologne) et au 3^{ème} congrès mondial de théorie des jeux à Northwestern University (Evanston, 13-17 juillet). Conférencier invité au congrès international de probabilités appliquées IWAP 2008 à Compiègne (7-10 Juillet) et au “*Workshop on Recent Advances in Repeated Games*” de Stony Brook (USA) du 20 au 22 juillet. Conférencier invité aux journées annuelles du groupe de travail “Jeux” du LABRI (Laboratoire Bordelais de Recherche en Informatique) du 4 au 5 juin. *invité à l’université de Tel-aviv, par Ehud Lehrer et Eilon Solan, du 22 au 26 juin, dans le cadre du réseau franco-israélien : Strategic Use of Information in Dynamic Games.*

Invité à la conférence “Dynamiques et Optimisation” de l’ANR “Optimisation, jeux et dynamique de la décision avec coût au changement : Modélisation et algorithmes” du 9 au 11 juin, à Paris 6. Participation aux journées MODE’08 de la SMAI à Clermont-Ferrand, du 26 au 26 février 2008. *Participation (invité au Second General Equilibrium Workshop à Rio, 28-30 janvier 2008. Conférencier invité au “Workshop on Strategic Communication and Networks” à Valence (Espagne), 19-20 septembre 2007.* Courte présentation lors de la visite de l’Aeres au Ceremade le 21 décembre 2007.

Présentation au Séminaire Parisien d’Optimisation de l’IHP le 24 Septembre 2007, au séminaire d’Analyse Appliquée de l’Université de Brest le 12 février 2008, au séminaire de l’équipe CASYS du LJK à Grenoble le 1er avril, au séminaire ACSIOM de Montpellier le 08 avril.

2006/2007 : - Participation à la 18^{ème} Conférence Internationale de Théorie des jeux de Stony Brook (Etats-Unis, 9-13 Juillet 2007). - Participation au 4^{ème} congrès de la SMAI (Praz sur Arly, 4-8 juin 2007), à la demande de S. Sorin, organisateur d’un mini-symposium. - Participation aux journées CODE 2007, organisées par le groupe MODE de la SMAI, à l’Institut Henri Poincaré du 18 au 20 mars 2007. - Présentation au séminaire de probabilités de Paris 13 le 23 mai 2007. - Présentation au séminaire Bachelier de l’Institut Henri Poincaré e 26 janvier 2007.

2005/2006 : - *Conférencier invité au “Workshop on Strategic Communication and Networks” à Valence (Espagne) du 25 au 27 janvier 2006.* - *Conférencier invité au Workshop “Stochastic Methods in Game Theory”, à Erice (Italie) du 24 septembre au 2 octobre 2005.* - Conférencier (avec F. Forges, S. Sorin, N. Vieille) le 12 décembre 2005 lors de la séance spéciale du séminaire Parisien de Théorie des Jeux à l’IHP en l’honneur de R.J. Aumann, prix Nobel d’économie 2005. Même chose le 7 mars 2006 à l’Université Paris Dauphine : conférence co-organisés par les écoles doctorales EDDIMO et EDOCIF. - Séminaire “entre nous” du Ceremade, 7 février 2006 : Quelques jeux répétés à somme nulle.

2004/2005 : - *Mai 2005 : Séjour à l’ Université G. d’Annunzio de Pescara (Italie), invité par S. Scarlatti et M. Scarsini. Séminaire à l’Université “La Sapienza” à Rome le 23 mai 2005.* -Participation au Workshop “Jeux dynamiques, Jeux différentiels” organisé par P. Cardaliaguet, M. Quincampoix et S. Sorin à Roscoff du 1 au 3 Juin 2005.

2003/2004 : -*Conférencier invité (session plénière) à la 15^{ème} Conférence Internationale de Théorie des jeux de Stony Brook (Etats-Unis, 12-16 Juillet 2004).* - Conférence au Séminaire de mathématiques discrètes du laboratoire Leibniz (INPG, Grenoble) le 27 mai 2004, lors d’une session spéciale consacrée au problème du “lonely runner”.

2002/2003 : - *Avril 2003 : Séjour au département de Statistiques et Mathématiques Appliquées de l'Université de Turin (Italie), invité par M. Scarsini.* - 11èmes journées du groupe MODE (27-29 mars 2003), organisées à l'Université de Pau.

2001/2002 : - Conférence "Game Theory and Applications" (satellite ICM 2002), 14-17 Août 2002, Qingdao (Chine). - Séjour du 25 au 28 février 2002 dans le département de Mathématiques Discrètes du Laboratoire Leibniz (INPG, Grenoble). Invité par S. Gravier et N. Trotignon. Conférence au séminaire "Mathématiques Discrètes et Applications" le 28 février 2002.

1999/2000 : - Premier congrès mondial de la Game Theory Society (Bilbao, Espagne, 24-28 juin 2000). - Séjour au département de Mathématiques de l'Université de Birzeit (Cisjordanie), du 29 Octobre au 12 Novembre 1999 (enseignement d'un cours de Théorie des jeux) - *Conférencier au séminaire du Center for Rationality and Interactive decision Theory, Hebrew University of Jerusalem, Israel, en Novembre 1999.*

1998/1999 : - 10ème festival international de Théorie des jeux de Stony Brook (Etats-Unis, 7-23 Juillet 1999). - 7èmes journées du groupe MODE (18-20 mars 1999), organisées à l'Université d'Orléans.

1997/1998 : - 8ème symposium international sur les Jeux Dynamiques et leurs applications. Université de Maastricht (Pays-Bas, 6-8 Juillet 1998). - 3ème congrès espagnol de Théorie des Jeux et Applications. Universitat de Barcelona (Espagne, 15-17 Juin 1998). - 6ème journées du groupe MODE, (19-21 mars 1998), organisées à l'Université de Poitiers par le L3MA (Laboratoire de Modélisation en Mécanique et Mathématiques Appliquées).

1996/1997 : - 8ème congrès international de Théorie des Jeux de Stony Brook (Etats-Unis, état de New-York, juillet 1997). Conférence internationale (7-11 juillet). Groupe de travail (13-16 juillet sur la complexité dans les jeux répétés, organisée par A. Neyman, Stony Brook et Jerusalem). "NATO advanced study institute" (21-31 Juillet, organisé par W. Thomson, Rochester, USA). Rédaction écrite de la communication orale de J.F. Mertens (CORE, Louvain-la-Neuve, Belgique), intitulée "The axiomatic approach to strategic equilibrium". - 5ème journées du groupe MODE (Mathématiques de l'Optimisation et de la Décision) de la SMAI. (19-21 mars 1997), organisées à l'Institut Henri Poincaré et à la Sorbonne par le CERMSEM (Université Paris I). Présentation d'un poster.

1995/1996 : "N.N. Vorob'ev memorial conference", congrès international de Théorie des Jeux et Economie, 27 -30 Juin 1996, à St Petersburg (Russie).

Enfin, une dizaine de présentations au séminaire Parisien de Théorie des jeux à l'Institut Henri Poincaré : <https://sites.google.com/site/theoriesdesjeux/>

4 Activités d'Enseignement

Depuis le 01-04-2017 : Directeur du département de mathématiques de l'Université Toulouse 1 Capitole.

Professeur à l'Université Toulouse 1 Capitole depuis octobre 2009. Auparavant maître de conférences à Paris Dauphine (UFR mathématiques de la décision, puis département MIDO, Mathématiques et Informatique de la décision et des Organisations) depuis septembre 1999. ATER à Paris IX en 98-99. Vacataire (95-96) puis moniteur (96-98), puis vacataire (de 2002-3 à 2005-6) à Paris I (UFR Mathématiques et Informatique). Vacataire à l'ENSAE (Ecole nationale de la statistique et de l'administration économique, 1996-97 puis 1999-2002), à l'Ecole Polytechnique (4 mois en 2007-2008, 18h en 2008-2009), à l'Université Paris 6 (2009-2012).

Membre, depuis décembre 2016, du conseil de perfectionnement du M1 Econométrie-Statistiques d'UT1.

Membre du bureau du département de Mathématiques d'UT1 : 2011-2014. Organisateur du workshop "Pi-Day", 14 mars 2014.

Printemps 2012 : Membre du comité de sélection (4 personnes, dirigé par H. Cremer) pour le poste de directeur de l'Ecole d'Economie de Toulouse, pourvu par le regretté J-Philippe Lesne.

22 Novembre 2012 : Conférence, avec M. Le Breton et Y. He, sur les travaux des prix Nobel d'Economie 2012 L. Shapley et A. Roth. Toulouse School of Economics.

Notes de cours : (disponibles sur <http://sites.google.com/site/jrenaultsite/lecturenotes>)

- Bases Mathématiques de la théorie des jeux, avec S. Sorin et R. Laraki. Ecole Polytechnique, 3e année Ingénierie Mathématique de la finance et des systèmes écologiques, 2008. 134 pages, ISBN 978-2-7302-1537-4. Traduction et mise à jour en cours, avec R. Laraki et S. Sorin, Springer 2017.
- Basics of Game Theory, lecture notes, M2 TSE 2016, 121 pages.
- Decision Maths 1 : Zero-Sum Games, M1 Eco-Stats Maths TSE, 2016-2017. 34 pages.
- Decision Maths 2, M1 Eco-Stats TSE 2015-2016. 69 pages.
- Tutorial : Zero-Sum Stochastic Games. 34 pages, rédigé pour "Stochastic Methods in Game Theory", Institute of Mathematical Sciences, Singapour 2015.
- Programmation Dynamique et Jeux Stochastiques, M2 OJME Paris 6 2012, 22 pages.
- Mathématiques de la décision, L3 MASS Ecole d'Economie de Toulouse 2013, 48 pages.
- Introduction Mathématique à la théorie des jeux : transparents 3h, 52 pages, Nov. 2009 TSE.
- Notes de cours Algèbre 1, cours L1 MASS à Paris Dauphine, 41 pages, 2004.

Enseignements de théorie des jeux :

2014 Co-encadrement, avec X. Bressaud, du mémoire de Sylvain Gibaud, M2 Maths fondamentales et Appliquées, Université Toulouse 3. Systèmes de particules avec interactions de type jeux. Actuellement doctorant IMT.

2013 Co-encadrement, avec F. Gensbittel, du mémoire d'Hugo Martin, L3 ENS Cachan Bretagne (actuellement doctorant maths Versailles St Quentin)

Niveau M2 :

2012-2013 : Mini-cours à l'école d'été "Dynamic Games and Applications", décembre 2012, Valparaiso, Center for Mathematical Modeling, Chili.

2011-12 : Cours de 6h à l'Ecole franco-vietnamienne de recherche : Méthodes Mathématiques en Finance et Economie. Do Son- Hai Phong, Vietnam, 24 octobre au 1er novembre 2011, organisée par Nguyen Tien Zung (U. Toulouse 3) et Nguyen Viet Dung pour le CNRS et le VAST (Vietnamese Academy of Science and Technology).

2009-16 : Cours "Game Theory", M2 Ecomath Toulouse School of Economics, UT1 Capitole : 27h en 2009 et 2010, 36h de 2011 à 2015, 30 h en 2016. Encadrement des mémoires de M2 de Xiaoxi Li (jeux répétés avec signaux, 2010, suivi d'un doctorat maths Paris 6, actuellement assistant professor Wuhan University) et de Nicolas Dupuis (jeux de congestion, 2010, suivi d'un doctorat économie UT1), Stephen Wolff (modèles d'évaluations escomptés, 2011), Alexander Sandukovskiy (Enchères asymétriques 2011), Thomas Rivera (Calcul d'équilibres de Nash, 2012, actuellement doctorat HEC), Steve Campoy (Coco-value, 2013), Zhixian Yu (2013, mesure de risque Hart-Foster), Andres Salamanca (2014, Values for Cooperative Games with Incomplete Information : Some Counterintuitive Examples, actuellement Doctorant Economie Paris-Dauphine).

2009-2012 : Cours de 18h "Programmation dynamique et jeux stochastiques", M2 Mathématiques de la Modélisation à Paris 6, au sein du parcours Optimisation et Théorie des Jeux. Modélisation en Economie. Encadrement du mémoire de M2 d'Antonin Macé (ENS Ulm, actuellement CR CNRS Economie Aix-Marseille) en 2009.

2006-2007 et 2007-2008 : Cours "Théorie des Jeux : Coopération et Equilibres", 6*3h, M2 MASEF (Mathématiques de l'Assurance, de l'Economie et de la Finance) du master mention "Mathématiques de la Modélisation et de la décision" à Paris Dauphine.

2006-2007 Encadrement du mémoire de M2 de P. Sudries (Masef) "Croyances, apprentissage et équilibres dans les jeux répétés".

2002-2003 à 2005-2006 : Chargé du cours "Jeux et Contrats" au DEA MMME (Modélisation et Méthodes Mathématiques en Economie, Paris I), avec T. Tomala (10h chacun). Participation au jury de DEA de Z. Merakeb ("Corrélation et Minmax"), dirigé par T. Tomala en 2005.

1999-2000 et 2000-2001 : Chargé du cours "Théorie des Jeux et Utilisation Stratégique de l'Information" dans le DEA MASE (Mathématiques Appliquées aux Sciences Economiques, Paris IX, 7*3h).

2000-2001 : Encadrement du mémoire de DEA de H. Assir (DEA MASE) : "Théorème d'approchabilité de Blackwell et applications".

2002-2003 : Encadrement du mémoire de DEA de D. Angelaki (DEA MASE) : "Equilibres de jeux répétés avec différentes préférences temporelles".

Niveau M1 :

2016-2017 : Nouveau cours Decision Maths 1 : Zero-sum games, M1 Eco-Stats TSE voie Maths, 30h. Matrix Games, General Zero-sum games, Approachability and No-regret.

2015-2016 : Nouveau cours Decision Maths, M1 Eco-Stats TSE voie Maths, 18h. Zero-sum and general-sum games.

2012-13 : Travaux dirigés "Probability Theory", M1 Ecole d'Economie de Toulouse, 10*1,5h.

2007-2009 : Travaux dirigés (Petites Classes) de Théorie des Jeux à l'Ecole Polytechnique, 9*2h, pour le cours de Théorie des Jeux de Sylvain Sorin. Elèves de 3ème année suivant le programme d'approfondissement "Ingénierie Mathématique de la Finance et des Systèmes Ecologiques".

Printemps 2008 : Encadrement d'un projet de seconde année à l'ENPC, école nationale des ponts et chaussées, sur les jeux de congestion (autour du paradoxe de Braess).

Cours de Théorie des Jeux en maîtrise MASS (mathématiques appliquées aux sciences sociales) de 2001-2002 à 2006-2007 (Paris Dauphine, 3*10 h puis 3*13h en 2005-2006 et 2006-2007). Voir plus haut le polycopié "Jeux sous forme stratégique".

Cours "Game Theory and Applications to Industrial Organization", du 29 Octobre au 12 Novembre 1999 à l'Université de Birzeit (Cisjordanie) donné à un niveau équivalent M1 MASS, lors un programme de coopération entre l'Université de Birzeit et les Universités d'Evry, Paris I, Paris VII et Paris IX. 6*3h.

Td de Théorie des Jeux en Maîtrise d'Econométrie (Paris I, 2nd semestre 95/96, 12x1h30), et à l'ENSAE (3ème année division SEA, 1er semestre 95/96, 6x1h10).

Encadrement de Projets de Fin d'Etudes en maîtrise MASS : chaque étudiant de maîtrise devait faire au printemps un projet de fin d'études d'environ 2 mois, soit en entreprise (stage) soit sur un sujet universitaire. Projet en entreprise encadré : "Analyse comparée des ménages comportant des jeunes adultes dans l'Union Européenne", par E. Duville et L. Genest, stage effectué à la DREES, ministère de l'emploi et de la solidarité. Projets universitaires encadrés : un en 2000-2001 ("Théorie des jeux : quelques modèles de commerce bilatéral", par H. Lescoeur et S. Mourret), deux en 2001-2002 ("Chomp! théorie des jeux et informatique", M. Helfgott et T. Le Gallais), et ("Echecs : théorie et programmation", E. Guyot), un en 2002-2003 ("Un modèle de jeux évolutionnaires pour des populations de taille constante", H. Mouy et N. Smolarski), et un en 2003-2004 ("Discrimination intertemporelle par les prix", M. Nunez et Z. Yan).

Niveau L3 :

2017 : Tuteur, avec F. Gensbittel, du stage de P. Brunello, élève de 1ère année de l'ENSAE du 12 Juin au 7 Juillet sur les problèmes du *Lonely Runner* et des *Quitting Games*. (P Brunello était déjà venu faire un stage de terminale avec moi en 2013)

2012- 2016 : Cours "Mathématiques de la décision", L3 Eco-maths, 27h, Ecole d'Economie de Toulouse, Université Toulouse 1 Capitole.

2013-2015 : Travaux dirigés "Analyse et Optimisation", L3 Ecole d'Economie de Toulouse, 10*1,5h.

Autres enseignements en probabilités-statistiques :

Chargé de TD en Processus discrets (maîtrise MASS, Paris 9, 1999-2000, 10x1h30), en probabilités (licence MASS, Paris 9, 1999-2000 et 2001-2002, 26x1h30 par an), en statistiques inférentielles (licence MASS, Paris 9, 1998-99, 1999-2000 et 2000-2001, 13x1h30 annuel) et statistiques également à l'IUP "Génie Mathématique et Informatique" (Paris 9, 1ère année, 99-2000, 2000-2001 et 2001-2002, 36h dont 12h de TP SAS annuel). Encadrement de projets de probabilités et de statistiques en licence MASS. TD de Statistiques (Paris I, 1ère année de DEUG MASS, 96/97, 14x1h30).

Enseignements en premier cycle :

2016-2017 : Apprentissage des techniques et outils mathématiques pour l'économie (ATOME 2), L1 Eco-Maths, 18h.

2009-2012 : Responsable de l'enseignement de Mathématiques 2nd semestre (algèbre linéaire) en L1 Economie Gestion à UT1 Capitole. En 2009-2010, 656 inscrits au total, 33h de cours dans un des 3 amphis et 15h de TD en petite classe.

2006-2007 : Cours "Mathématiques appliquées à l'Economie" en L3 Economie Appliquée à Paris Dauphine. 13*3h.

2005-2006 et 2006-2007 : Cours/TD de Mathématiques en DUGEAD1 (Gestion et Economie Appliquée à Dauphine, 1ère année) : 28*1h30.

Chargé du cours d'Algèbre 1 en 1ère année de DEUG MASS (de 2000-2001 à 2004-2005, 13*1h30, environ 170 étudiants). Voir plus haut les Notes de cours Algèbre 1.

TD d'Analyse et Algèbre (1ère année MASS, 98-99, et de 2000-01 à 2004-2005, 32*4h30, et 2nde année MASS, 99-2000, 26x1h30). Raisonement mathématique (1ère année de DEUG MASS, 98-99, 13x1h30), Optimisation (Paris I, 2nde année de DEUG MASS, 97/98, 14x1h30), Analyse (1ère année de DEUG MASS, 97/98, 14x2h), mathématiques en DEUG Sciences économiques (Paris I, 95/96 et 96/97, 12x1h30 chaque année).

Autres : Chargé de TD en analyse (IUP Génie mathématique et informatique, 2ème année, 2004-2005, 7*3h). Chargé de TD en analyse fonctionnelle et convexe (ENSAE, 1ère année maths, 1999-2000, 2000-2001 et 2001-2002, 13x2h). Td d'algèbre à l'ENSAE. (1ère année économie, 1er semestre 96/97, 15x2h). Préparation en mathématiques au concours d'entrée (option économie) à l'ENSAE (Paris I, maîtrise MASS, 97/98, 28x1h30).

5 Cursus

Habilitation à diriger des recherches soutenue le 27 Novembre 2007 à l'Université Paris-Dauphine : "Autour des jeux répétés" (optimisation et contrôle de processus dans les interactions dynamiques, et quelques problèmes combinatoires). Jury composé des professeurs J. Abdou (Paris I), P. Cardaliaguet (Brest), F. Forges (Paris Dauphine), E. Jouini (Paris Dauphine), E. Lehrer (Tel-Aviv, rapporteur), J.F. Mertens (Louvain-la-Neuve, rapporteur), S. Sorin (Paris VI, rapporteur) et N. Vieille (HEC).

Thèse (1995-1998) en maths appliquées, intitulée "Transmission stratégique d'information et Equilibres de jeux répétés". Dirigée à l'Université Paris I par J. Abdou, effectuée au Cermsem (Centre de Recherches en Mathématiques, Statistiques et Economie Mathématique) et obtenue le 19 octobre 1998 avec mention très honorable et proposition pour un prix de thèse.

Mai-Juin 2009 : classé 1er sur le poste PR-0311382J-9002 à l'Université Toulouse 1 (section 26) et sur le poste PR-0141408E-120 à l'Université de Caen (sections 26 et 25, profil : Optimisation discrète, Mathématiques appliquées et pures). Classé 2nd sur le poste PR-0751722P-3541 à l'Université Paris 6 (section 26, profil : Théorie des graphes, optimisation discrète, combinatoire). Mai-Juin 1999 : Classé

1er sur le poste MCF-0751717J-0395 à l'Université Paris I (section 26), classé 3ème sur le poste MCF-0750736T-0427 à l'Université Paris IX (section 26). 2016 : Pressenti pour le poste PR "Théorie des Jeux et Optimisation Dynamique", IMJ Paris 6 (je n'ai finalement pas postulé).

Diplôme de Statisticien-Economiste de l'Ecole Nationale de la Statistique et de l'Administration Economique (ENSAE, 1994, division SEA, admission après classes préparatoires Mathématiques Supérieures et Spéciales M', admis en 1991 à l'ENS Cachan, petit et grand oral à l'Ecole Polytechnique)

DEA "Modélisation et Méthodes Mathématiques en Economie" (1994) de Paris I et l'Ecole Polytechnique (mention très bien). Agrégation de mathématiques (1997), Licence (1993) et Maîtrise (1994) de maths à l'Université Paris VII.

6 Divers

- Tournage d'une vidéo grand public présentant le groupe MADS (Mathématiques de la Décision et Statistiques) de TSE, 12 Décembre 2016.

- Obtention de la PEDR (Prime d'Encadrement Doctoral et de Recherche) en 2002, renouvelée en 2006, en 2010 (sous le nom PES), en 2014.

- OVA (Outstanding Vitae Awards), Toulouse School of Economics, 2010-

- Obtention (ex-aequo avec Jean Maeght), lors des journées du groupe MODE 1998, du prix DODU de la meilleure communication "jeunes" (financé par EDF).

- A venir : Intervention prévue aux Découvrades, cycle de conférences Toulousaines entre Arts et Sciences, le 8 Février 2018 : « Existe-t-il des stratégies gagnantes? Bluffs, menaces, intelligence? » <http://www.science-animation.org/fr/les-decouvrades-de-soleil>

- A venir : Intervention à l'IRES (Institut de Recherche pour l'Enseignement des Sciences), Toulouse : Théorie des Jeux à somme nulle, 25 janvier 2018.

- membre du comité anti-harcèlement de TSE 2015-2017.

- Introduction aux jeux à somme nulle, pour des lycéens : Cercle Sofia Kovalevskaia, Université Toulouse Capitole 28 mars 2015.

- Contributeur au projet : "Pour l'implantation d'une ENS à Toulouse", responsable Bertrand Girard (Université Toulouse 3), Novembre 2010 (2010-2011).

- Responsable du sujet de maths du bac STG (Sciences et Technologies de la Gestion), 2013.

- Tuteur du stage de Terminale de Pierre Brunello, 16 au 18 octobre 2013 : découverte du métier

de chercheur/enseignant-chercheur.

- Conférence “Energy Industry at a Crossroads : Preparing the low-carbon future”, TIGER Forum TSE 6 Juin 2014 : Discutant (10 mn) du papier de Y. Smeers : A Stochastic Two Settlement Equilibrium Model for Electricity Model for Electricity Markets with Wind Generation.

- Co-responsable (avec S. Roverato) du DEUG MASS de l’Université Paris IX de 2000 à 2003.

- Membre du Conseil National des Universités (CNU, section 26, 2005-2007). Participation notamment à l’étude des dossiers pour la qualification aux fonctions de maître de conférences, et à ceux pour la promotion à la Hors-Classe des maîtres de conférences.

- Membre titulaire de la commission de spécialistes de mathématiques de Paris-Dauphine (2001-2008, dont vice-président rang B de 2004 à 2006). Membre extérieur suppléant des commissions de spécialistes de Paris I (2004-2006) et Limoges (2006-2008). Membre élu du conseil de laboratoire du Ceremade de 1999 à 2005. Membre des comités de sélection des postes de MCF à Paris-Dauphine en 2010 (profil Finance et économie Mathématiques; contrôle, calcul des variations ou probabilités numériques en vue d’applications à l’économie et à la finance), en 2011 (profil Mathématiques de l’économie, de la finance, théorie des jeux) et en 2012 (Mathématiques de l’économie, de la finance, de l’assurance, théorie des jeux). Membre du comité de sélection d’un poste PR en section 26 à l’Université de Brest (profil : Analyse non linéaire; optimisation; contrôle) en 2011. Membre du comité de sélection MCF en sections 25 et 26 (Profil Optimisation, théorie des jeux, contrôle, algèbre effective ou théorie des nombres), U. Paris 6 2012. Membre du comité de sélection du poste PR “Optimisation, contrôle, combinatoire, théorie des jeux”, IMJ-PRG Université Paris 6 2017. Membre du comité de sélection du poste MCF “Mathématiques”, GREQAM Université Aix-Marseille.

- Obtention d’une demi-année “sabbatique” (Congé pour recherches ou conversions thématiques) en 2005-2006 sur le contingent CNU.

- Membre de la SMAI depuis 1997, ancien membre de la “Game Theory Society” (1999-2002) et de la SMF (2008-2009). Abonné à la “Newsletter of the European Mathematical Society”.

- Participation au séminaire Oiko NOMIA- Blaise Pascal (1996-2000, ENS Ulm, organisateur G. Debreu), et au projet Oiko NOMIA, consacré à l’étude des modèles mathématiques des interactions économiques et sociales et initié à l’Université Paris I. Rédaction de chapitres de théorie des jeux.

- Participation à une expérience scientifique à l’occasion du premier tour de l’élection présidentielle française 2007 (test d’une méthode de vote alternative, suggérée par M. Balinski et R. Laraki).

- Tuteur de monitorat des étudiants Frédéric Sur et Romain Brette (2001-2003). Parrainage d’une étudiante bénéficiant d’une bourse de mérite (N. El Qadim, entrée à l’ENS Cachan en 2002 après une Khâgne B/L). Président de Jury de Bac en 2005 (session STL, Lycée Paul Eluard de St Denis).

- Service national effectué en 1994-1995 en tant que scientifique du contingent (12 mois). Ancien membre de l'équipe de France espoirs d'Echecs (meilleur classement : 2220 points élo).