

Guillaume VIGERAL
11 rue Friant
75014 Paris, France

Tel. : +336 24 63 62 73

E-mail : guillaumeviger@gmail.com

viger@ceremade.dauphine.fr

<https://www.ceremade.dauphine.fr/viger/>

Né le 28/08/81

Français

Marié, 3 enfants

Positions

2010–	Maître de Conférences (Assistant Professor) Université Paris Dauphine, CEREMADE
2009–2010	Postdoctorat INRIA Saclay, CMAP
2008–2009	ATER Université Paris Dauphine, CEREMADE
2005–2008	Allocataire-moniteur à l'Université Paris VI au sein de Équipe Combinatoire et Optimisation
2000–2004	Élève normalien à l'École Normale Supérieure de Lyon

Cursus académique

2017	Habilitation à diriger des recherches à l' Université Paris Dauphine : Problèmes asymptotiques pour les jeux répétés à somme nulle ; structure des ensembles d'équilibres de Nash de jeux finis. Soutenue le 12/2/17.
2005–2009	Thèse de mathématiques sous la direction de Sylvain Sorin à l' Université Paris VI : Propriétés asymptotiques des jeux répétés à somme nulle. Soutenue le 19/11/09, mention très honorable.
2004–2005	Master2 "Optimisation, jeux et modélisation en économie" Université Paris VI
2002–2003	Agrégation de Mathématiques
2001–2002	Maîtrise de mathématiques ENS Lyon
2000–2001	Licence de Mathématiques ENS Lyon
2000	Admission à l'École Normale Supérieure de Lyon

Responsabilités collectives

2020 –	Elu au Conseil de la Formation et de la Vie Etudiante Université Paris-Dauphine
2021 –	Responsable financier Groupe MODE, SMAI
2019 –	Membre élu du comité de Liaison Groupe MODE, SMAI
2018 – 2022	Coordinateur des mathématiques au CPES PSL
2014 – 2022	Responsable pédagogique du CPES3 Mathématiques PSL

Enseignement

2022 –	Cours de Mathématiques/Informatique <i>M2</i> Université Paris Dauphine
2018 –	Cours de Mathématiques <i>L2</i> CPES (License PSL)
2016 – 2019	Cours de Mathématiques <i>M2</i> Université Paris Saclay
2015 –	Oraux blancs de concours GEI/Casting <i>L3</i> Université Paris Dauphine
2012 – 2017	Cours de Mathématiques <i>M2</i> Université Paris Dauphine
2011 – 2012	Cours de Mathématiques <i>L3</i> Institut Tunis Dauphine
2010 –	Cours et TDs de Mathématiques <i>L3/M1</i> Université Paris Dauphine
2013 – 2016	Cours d'optimisation dynamique <i>2ème année</i> de l'ENSAE
2009 – 2013	TDs d'optimisation dynamique <i>2ème année</i> de l'ENSAE
2008 – 2009	TDs de Mathématiques <i>Licence</i> Université Paris Dauphine
2005 – 2008	TDs de Mathématiques <i>Licence</i> Université Paris VI
2002 – 2003	Colles de mathématiques <i>MP*</i> Lycée du Parc, Lyon

Encadrements de thèse et de stages de recherche

Sept 2021 –	Ivan Novikov thèse de doctorat, encadrant unique
Sept 2019 –	Thomas Ragel thèse de doctorat, encadrant principal
Sept 2019 –	Lucas Baudin thèse de doctorat, encadrant secondaire
Avril-Sept 2021	Ivan Novikov <i>M2</i> optimisation d'Orsay
Avril-Juin 2019	Thomas Ragel <i>M2</i> Probabilités de l'UPMC
Janvier –Juin 2023	Rémi Battaglionne, Lina Hemmaz, Bethlehem Messelu <i>L3</i> MIDO
Janvier –Juin 2023	Aya Bayna, François Chaffard, Pablo Poulenard <i>L3</i> MIDO
Janvier –Juin 2022	Hawa Farah Hassan <i>L3</i> MIDO
Octobre 2021 –Juin 2022	Moria Bitan, Meital Sitbon, Prescillia Zeitoun <i>M1</i> MIDO
Janvier –Juin 2021	Juba Aouragh <i>L3</i> MIDO
Octobre 2020 –Juin 2021	Valentin Autié, Lucas Bugeaud, Bastien Ibanez-Landry <i>M1</i> MIDO
Janvier –Juin 2020	Louis Morel <i>L3</i> MIDO
Octobre 2019 –Juin 2020	Mathis Ouali, Gabriel Bouresche, Quentin Gyselinck <i>M1</i> MIDO
Janvier –Juin 2019	Kamil Benjelloun <i>L3</i> MIDO
Janvier –Juin 2018	Laura Soueidan CPES2
Septembre 2016–Avril 2017	Tom Monnier Mines de Paris, 2e année
Janvier –Juin 2017	Victor Rambaud <i>L3</i> MIDO
Janvier –Juin 2016	Auguste Lehuger <i>L3</i> MIDO
Janvier –Juin 2015	Amina Bouchafaa <i>L3</i> MIDO

Publications

- Evolution equations in discrete and continuous time for nonexpansive operators in Banach spaces. *ESAIM : COCV* 16 (2010) 809-832 .
- Asymptotic properties of optimal trajectories in dynamic programming (avec S. Sorin et X. Venel). *Shankya* , 72-A (2010) 237-245.
- A maximin characterisation of the escape rate of non-expansive mappings in metrically convex spaces (avec S.Gaubert). *Mathematical Proceedings* 152-2 (2012) 341-363
- A uniform Tauberian theorem in optimal control (avec M. Oliu-Barton). *Annals of the International Society of Dynamic Games vol 12 : Advances in Dynamic Games* (2013) 199-215 .
- Existence of the limit value of two person zero-sum discounted repeated games via comparison theorems (avec S. Sorin). *JOTA* 157-2 (2013) 564-576
- A zero-sum stochastic game with compact action sets and no asymptotic value. *Dynamic Games and Applications* 3-2 (2013) 172-186
- Definable zero-sum stochastic games (avec J. Bolte et S. Gaubert). *Mathematics of Operations Research* 40-1 (2015) 171-191.
- A minmax theorem for concave-convex mappings with no regularity assumptions (avec V. Perchet). *Journal of Convex Analysis* 22-2 (2015) 537-540.
- Reversibility and oscillations in zero-sum discounted stochastic games (avec S. Sorin). *Journal of Dynamics and Games* 2-1 (2015) 103-115.
- Operator approach to values of stochastic games with varying stage duration (avec S. Sorin). *International Journal of Game Theory* 45 (2016) 389-410.
- Semi-algebraic sets and equilibria of binary games (avec Y. Viossat). *Operation Research Letters* 44 (2016) 19-24.
- Limit optimal trajectories in zero-sum stochastic games (avec S. Sorin). *Dynamic Games and Applications* 10 (2020) 555-572.

Préprints et travaux en cours.

- Iterated monotonic nonexpansive operators and asymptotic properties of zero-sum stochastic games. Preprint
- A characterisation of sets of equilibrium payoffs of finite games with at least 3 players. Preprint
- Finite zero-sum stochastic games with intermittent observation (avec B. Ziliotto). Work in progress
- A geometric characterization of subgame perfect equilibrium payoffs of games with perfect information. Work in progress

Exposés oraux

- Exposés dans des congrès, colloques ou workshops.
Workshop "Jeux répétés, jeux différentiels" 2012 (Foljuif), Mathematical International Conference on Game Theory 2012 (Stony Brook), Workshop « Jeux répétés, temps discret, temps continu » 2013 (Roscoff), Workshop : Stochastic Dynamic Games 2013 (Bonn), ADGO'2013 (Playa Blanca, Chile), Workshop on Stochastic Methods in Game Theory 2013 (Erice), SIAM CT 13 (San Diego), SMAI 2013 (Seignosse), MAGTA 2014 (Roscoff), Advances in dynamic interations 2014 (Paris), PGMO 2014 (Palaiseau), MTNS2014 (Groningen) , PGMO 2015 (Palaiseau), Stochastic Methods in Game theory 2015 (Singapour), SIAM CT15 (Paris), Workshop In Honor of Abraham Neyman's 66th Birthday 2015 (Stony Brook), GEL 2016 (Luchon), ADGO'2016 (Santiago), MODE 2016 (Toulouse), World Congress of the Game Theory Society 2016 (Maastricht), "Modern problems in mathematics and its applications" (Ekaterinburg, 2019) , Colloque Inter'Actions 2019 (Bordeaux), Workshop « Jeux répétés, temps discret, temps continu » 2019 (Fréjus), IWOTA19 (Lisbon), MODE2020 (online), Jeux dynamiques 2021 (Quimper), Current Trends in Graph and Stochastic Games 2022 (Maastricht), Stochastic Games : theory and computation 2022 (Stony Brook), Alpine Game Theory Symposium (2023).
- Exposés dans des séminaires à Hebrew University of Jerusalem (2013), Tel Aviv University (2013), University of Kent (2015), Institut Henri Poincaré (2015, 2019,2021,2022), Maastricht University (2013), Université Paris Dauphine (2015, 2017, 2021), Ecole des Ponts (2021), One World Mathematical Game Theory Seminar (2022),...

Activités éditoriales, de referee et expertise

- *Rapporteur et Jury de thèse de Paul Jourdan (INRAE Toulouse) le 24/11/2022*
- *Jury de thèse de Tristan Garrec (Toulouse School of Economics) le 11/07/2019*
- *Membre du jury du prix de thèse PGMO 2022*
- *Associate editor de Dynamic Games and Applications*
- *Referee pour*
 - *Communication on Pure and Applied Analysis*
 - *Journal of Dynamic Games*
 - *Games and Economic Behavior*
 - *International Journal of Game Theory*
 - *Mathematics of Operation Research*
 - *Journal of Mathematical Analysis and Applications*
 - *Mathematical Programming*
 - *Acta Applicandae Mathematicae*
 - *SIAM Journal of Control and Optimization*
 - *Proceedings of IEEE CDC*
- *Rapporteur pour des projets ANR*
- *Reviewer pour Mathscinet*

- 6 participations à des comités de selection, 5 en interne à l'Université Paris-Dauphine et 1 en tant qu'extérieur (à l'UPMC)

Organisation de conférences, séminaires et ateliers

- Organisateur du séminaire Parisien de théorie des jeux (Institut Henri Poincaré) entre 2011 et 2019
- Organisation du séminaire parisien des thésards en théorie des jeux (Institut Henri Poincaré) entre 2008 et 2010
- Membre du comité d'organisation de la conférence internationale "Games and Strategy in Paris" du 11 au 13 juin 2012.
- Membre du comité d'organisation du workshop "Jeux répétés, jeux différentiels" du 10 au 12 octobre 2012 à Foljuif.
- Membre du comité d'organisation et du comité scientifique de l' "Ecole d'été pluridisciplinaire de Théorie des Jeux" du 7 au 12 Septembre 2014 dans le centre CNRS d'Aussois.
- Organisateur de plusieurs sessions invitées dans des conférences (PGMO 2015 et PGMO 2016, SIAM CT 2013 et SIAM CT 2015, SMAI 2013)
- Organisateur de l'atelier "Jeux dynamiques" à Fréjus du 17 au 19 octobre 2017
- Organisateur du "French symposium on game theory" du 11 au 15 juin 2018 à Paris
- Membre de International Program Committee, ISDG Symposium Grenoble July 9-12, 2018

Contrats de recherche

- Membre de l'ANR JCJC "GAGA" (2013-2017)
- Membre du GDR 2932 Jeux et du GDR 3273 MOA (2012-)
- Membre du projet PEPS HUMAIN "INCOLORE" (2014-2016)
- Porteur de plusieurs projets PGMO (2014-2021)

Autres activités

3 Fev- 9 Fev 2019	invité à l'université fédérale de l'Oural (Iekaterinburg, Russie)
30 Nov- 6 Déc 2015	Membre invité au programme de recherche "Stochastic Methods in Game Theory", Singapour
20-22 novembre 2013	invité à la School of Business and Economics (Maastricht)
16-21 juin 2013	Membre invité au programme de recherche "Stochastic Dynamics in Economics and Finance" , Bonn
27 avril-4 mai 2013	invité au School of Mathematical Sciences (Tel Aviv University)
20-27 avril 2013	invité au Center for the Study of Rationality (Hebrew University of Jerusalem)
Printemps 2006	3 mois au Centro de Modelamiento Matematico Santiago, Chile
Juillet 1998	39ème International Mathematical Olympiads Médaille de bronze
Juin 1998	Concours Général de Mathématiques <i>Second Accessit</i>