

# Curriculum Vitae

Rémi Rhodes

Né le 30 janvier 1979 à Marseille

Nationalité : française

section CNU : 26

## Positions professionnelles

**Professeur des universités** à l'université d'Aix-Marseille depuis 2018

Adresse :

I2M-Université Aix-Marseille

Bureau R326

Centre de Mathématiques et Informatique (CMI)

Technopôle Château-Gombert

39, rue F. Joliot Curie

13453 Marseille Cedex 13

Page web : <http://www.i2m.univ-amu.fr/perso/remi.rhodes/>

Email : [remi.rhodes@univ-amu.fr](mailto:remi.rhodes@univ-amu.fr)

**Professeur des universités** au LAMA, université Paris-Est Marne la Vallée 2014/2018

**Maître de conférences** au Ceremade, université Paris-Dauphine, 2007/2014

## Cursus

2012 : Habilitation à diriger des recherches à l'université Paris-Dauphine (France), soutenue le 3 décembre.

Titre : *Chaos multiplicatif et applications*

Coordinateur : S. Olla

Rapporteurs : I. Benjamini, F. Comets, A. Kupiainen

Examineurs : J. Barral, T. Bodineau.

2003/2006 : Allocataire Moniteur Normalien. Thèse à l'université de Provence (France), soutenue le 22 juin 2006.

Titre : *Homogénéisation en milieu aléatoire*

Directeur : É. Pardoux (Univ. de Provence)

Rapporteurs : T. Komorowski et S.R.S. Varadhan,

Examineurs : F. Castell, S. Olla, A. Piatnitski.

2001/2003 : élève de l'École Normale Supérieure de Cachan

-DEA de mathématiques de l'université de Provence, (rang 1, mention TB).

-agrégation de mathématiques (rang 35)

## Activités administratives

- 2021/ - : Responsable du groupe ALEA (~ 100 permanents) de l'I2M Aix-Marseille Université  
2021/ - : Membre du bureau de direction de l'I2M Aix-Marseille Université  
2020/ - : Membre du conseil de laboratoire de l'I2M Aix-Marseille Université  
2020/ - : Membre du CNU section 26  
2019/2021 : Président de la commission prospective de Aix-Marseille University  
2021/ - : Membre de la commission prospective de Aix-Marseille University  
2020/ - : organisateur du séminaire Hypatie commun à Aix-Marseille Université et Univ. Lyon 1  
2015/2018 : Membre du conseil scientifique de l'UPEM  
2015/2018 : Membre du conseil de laboratoire du LAMA  
2015/2018 : Membre de la commission recherche de l'UPEM  
2015/2018 : Responsable de l'équipe de « probabilités et statistiques » de l'UPEM  
2012/2017 : Membre du jury de l'agrégation externe de mathématiques.  
2010/2013 : Co-organisateur du séminaire d'Analyse et Probabilités du laboratoire CEREMADE de l'université Paris-Dauphine.  
2009/aujourd'hui : Membre des commissions de spécialistes et comités de sélection : Université de Nice-Sophia-Antipolis, Université Paris 7, Université Paris-Dauphine, Université du Maine, Université Paris 13, University Lyon 1.

## Activités scientifiques

### Grants

- 2022/auj. : Coordinateur de l'ANR PRC CONFICA 2022/2026  
2020/auj. : Coordinateur de la bourse européenne Marie Curie QUANTGMC 2020/2021  
2018/auj. : membre du GDR TRAG.  
2015/2019 : Membre du projet ANR project LIOUVILLE.  
2011/2014 : Membre de projet ANR CHAMU.  
2014/2018 : member of GDR Analyse multifractale

### Distinctions

- Pòlya Prize in Mathematics 2022  
Membre de l'Institut Universitaire de France 2019/2024  
Marc Yor Prize 2019  
Bernoulli prize of the Bernoulli Society 2016  
"Editors' pick from the Annals of Probability" 2014/2018 in 2018 IMS Annual Meeting.  
Obtention des PEDR pour chaque campagne présentée : 2010/2014/2018

### Activités éditoriales

- 2021/auj. : Editeur associé à Astérisques  
2021/auj. : Editeur associé à Annales de l'Institut Henri Poincaré PS

## Jurys de thèse et HDR

- 2022 mai : rapporteur de l'HDR de Titus Lupu, université Paris-Sorbonne  
2021 juin : rapporteur de la thèse de Guillaume Baverez, university of Cambridge, directeur : Jason Miller  
2020 décembre : Président du jury de thèse de Quentin Ghibaudo, AMU, directeur : Pierre Mathieu  
2020 mai : Rapporteur de la thèse de Tunan Zhu, ENS Paris, directeur : V. Vargas  
2018 décembre : Membre du jury de l'HDR de Raphael Chétrite, université Nice Sophia-Antipolis  
2017 février : Rapporteur de la thèse de Sagna Yaya, Université Gaston-Berger, directeur : A.B.Sow  
2015 juillet : Membre du jury de la thèse de Juhan Aru, Université Lyon 1, directeur : C. Garban  
2014 mai : rapporteur de la thèse de Mikka Nikula, University of Helsinki (Finlande), directeur : E. Saksman.  
2010 septembre : rapporteur de la thèse de Christian Webb, University of Helsinki (Finlande), directeur : A. Kupiainen  
2010 septembre : rapporteur de la thèse de Charles Manson, University of Warwick (UK) and Courant Institute (New York, USA), directeur : M. Hairer.

## Comités de suivi de thèse

- 2019-2021 : Alphonse Emakoua (directeur Etienne Pardoux)  
2019-2022 : Adam Arras (directeur Charles Bordenave)  
2019-2022 : Van yen Vuong (directeur Maxime Hauray)

## Organisation de conférences

- 2025 summer : co-organisateur d'un trimestre "Probability in Quantum Field Theory" à Hausdorff Center for Mathematics (Bonn)  
2022-2024 : co-organisateur avec A. Kupiainen, C. Garban and F. Viklund d'un programme sur 3 années au Mittag-Leffler Institute (Suède)  
2022 septembre : co-organisateur du workshop à Agay-Les-Roches "Recent advances in conformal field theories"  
2022 juin : co-organisateur du mini-workshop à Porquerolle "Probability and CFT"  
2022 janvier : co-organisateur de la conférence internationale "Random geometry", au CIRM  
2021 octobre : co-organisateur with Xin Sun of the online workshop "Integrability in conformal probability" <https://sites.google.com/view/integrabilityconformal/home>  
2019 juin : co-organisateur avec C. Garban et V. Vargas de la conférence "Probability and quantum field theory : discrete models, CFT, SLE and constructive aspects" à Porquerolle  
2016 septembre : Directeur de l'école d'été "Quantum integrable systems, conformal field theories and stochastic processes". Co-organisateurs : J.Bouttier, I.Corwin, V.Vargas.  
2014 juillet : organisation d'une session invitée à la conférence « Stochastic Processes and Applications », Buenos Aires, Argentine.  
2006 : co-organisateur avec F. Delarue et E. Pardoux de la conférence « Numerical methods for FBSDE ».  
2006 : co-organisateur avec E.Pardoux, S.Olla et T.Souganidis de la conférence « Homogenization in random media ».

## Comités de sélection récents

- 2021 : membre du comité de sélection pour un poste PR à l'université de Nice Sophia-Antipolis  
2020 : membre du comité de sélection pour un poste MCF à l'université Lyon 1

## Diffusion du savoir et de la recherche

- 2021 Interview pour "Quanta magazine" pour un article sur nos travaux  
<https://www.quantamagazine.org/mathematicians-prove-2d-version-of-quantum-gravity-really-works-20210617/>
- 2021 Quanta magazine a sélectionné nos travaux ( 3 travaux au total sur l'année) pour une vidéo sur les "2021's Biggest Breakthroughs in Math and Computer Science"  
[https://www.youtube.com/watch?v=9uASADiYe\\_8](https://www.youtube.com/watch?v=9uASADiYe_8)
- 2019 : conférence de vulgarisation "Courbes et surfaces aléatoires" au Lycée Paul Cézanne à l'attention de l'ensemble des CPGE du lycée.
- 2019-2021 : 2 articles à la Gazette des mathématiciens et un article au CRAS physique

## Expertise scientifique pour

- 2023 : Rapporteur pour Austrian Science Fund
- 2023 : Rapporteurs pour les ERC starting Grants et ERC consolidator
- 2022 : University of Pekin (consultation pour le recrutement d'un full professor)
- 2020 : University of Cambridge (consultation pour le recrutement d'un lecturer à King's college)
- 2020 : European Research Council
- 2020 : Royal Swedish Academy of Sciences
- 2017/2018 : National Science Centre, Poland
- 2016 : ANR
- 2015 : U.S.-Israel Binational Science Foundation
- 2006/aujourd'hui : Membre des commissions de spécialistes : Université de Nice-Sophia-Antipolis, Université Paris 7, Université Paris-Dauphine, Université du Maine, Université Paris 13, Université Paris-Est.

## Referee pour les journaux

Acta Mathematica, African Diaspora Journal of Mathematics, Annales H. Poincaré, Annals of Probability, Annals of Applied Probability, Annales de l'Institut Henri Poincaré, Communications in Pure and Applied Maths, Communications in Mathematical Physics, Electronic Communications in Probability, Duke Math. Journal, Electronic Journal of Differential Equations, Inventiones Mathematicae, International Mathematics Research Notices, Journal of Applied Mathematics, Journal of European Mathematical Society, Journal of Functional Analysis, Modern Physics Letters A, Markov processes and related fields, Notices of the AMS, Potential Analysis, Probability and Mathematical Physics, Probability Theory and Related Fields, Stochastic Analysis and Applications, Stochastic Processes and their Applications, Transactions of the AMS.

## Direction de thèses

### Thèses soutenues

**Romain Allez** (élève de l'ENS Paris). Thèse commencée en septembre 2010 et soutenue en décembre 2012. Co-encadrée à 50% par moi-même et 50% par V.Vargas. Actuellement employé dans le secteur bancaire.

**Yichao Huang** (élève ENS Paris). Thèse commencée en septembre 2014 et soutenue en octobre 2017. Co-encadrée à 50% par moi-même et 50% par Vincent Vargas (CNRS-ENS Paris). Actuellement en poste enseignant-chercheur en Chine.

**Guillaume Rémy** (élève ENS Paris). Thèse commencée en septembre 2015 et soutenue en juin 2018. Co-encadrée à 50% par moi-même et 50% par Vincent Vargas (CNRS-ENS Paris). Chercheur CNRS CR à Paris-Dauphine (nouvellement recruté).

### Thèse en cours

**Baojun Wu** (élève de l'ENS Paris). Thèse commencée en septembre 2020.

**Nathan Huguenot** (élève AMU). Thèse commencée en septembre 2022.

## Publications

*Les publications et prépublications citées ci-dessous sont disponibles à l'adresse web suivante :*

<http://www.ceremade.dauphine.fr/~rhodes>

### Preprints :

- [1] C. GUILLARMOU, A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : Segal's axioms and conformal bootstrap for Liouville theory, arXiv 2022.
- [2] R. RHODES, V. VARGAS : Lecture notes on Gaussian multiplicative chaos and Liouville Quantum Gravity, arXiv 2016.
- [3] T. MADAULE, R. RHODES, V. VARGAS, *Continuity estimates for the complex cascade model on the phase boundary*, arXiv 2015.
- [4] J.C. DOMENGE, R. RHODES, V. VARGAS : Forecasting volatility in the presence of leverage effect, arXiv 2011.

### Manuscripts acceptés pour publication

- [5] G. BAVEREZ, C. GUILLARMOU, A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : The Virasoro structure and the scattering matrix for Liouville conformal field theory, accepté à *Probability and Mathematical Physics*.
- [6] C. GUILLARMOU, A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : Conformal bootstrap in Liouville theory, accepté à *Acta Mathematica*.
- [7] B. CERCLÉ, R. RHODES, V. VARGAS : Probabilistic construction of simply-laced Toda conformal field theories, *Annales Henri Lebesgue* 6 (2023) 31-64.
- [8] H. LACON, R. RHODES, V. VARGAS : A probabilistic approach of ultraviolet renormalization in the boundary Sine-Gordon model, *Probability Theory and Related Fields*, Issue :1-2 Volume :185 Page :1-40 (2022).
- [9] C. GUILLARMOU, R. RHODES, V. VARGAS : Polyakov's formulation of 2d string theory, *Publications mathématiques de l'IHÉS* volume 130, pages 111–185 (2019).
- [10] A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : Integrability of Liouville theory : proof of the DOZZ Formula, *Annals of Mathematics*, pages 81-166 from Volume 191 (2020).
- [11] H. LACON, R. RHODES, V. VARGAS : Path integral for quantum Mabuchi K-energy, *Duke Math. Journal*, 171(3) : 483-545 (2022).
- [12] R. RHODES, V. VARGAS : The Tail expansion of Gaussian multiplicative chaos and the Liouville reflection coefficient, *Annals of Probability*, 47(5) : 3082-3107 (2019).
- [13] Y. HUANG, R. RHODES, V. VARGAS, *Liouville quantum gravity on the unit disk*, *Annales Institut Henri Poincaré PS* Vol 54, Number 3 (2018), 1694-1730.

- [14] A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : Local Conformal Structure of Liouville Quantum Gravity, *Commun. Math. Phys.* 371, pages 1005–1069 (2019).
- [15] L. CHEVILLARD, C. GARBAN, R. RHODES, V. VARGAS : On a skewed and multifractal uni-dimensional random field, as a probabilistic representation of Kolmogorov’s views on turbulence, to appear in *Annales Henri Poincaré*.
- [16] A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : The DOZZ Formula from the Path Integral , *J. High Energ. Phys.* (2018) 2018 : 94.
- [17] F. DAVID, A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : Renormalizability of Liouville Quantum Gravity at the Seiberg bound, *Electron. J. Probab.* Volume 22 (2017), paper no. 93, 26 pp.
- [18] H. LACONIN, R. RHODES, V. VARGAS : Semiclassical limit of Liouville Field Theory, *Journal of Functional Analysis*, vol 273, Issue 3, 1 2017, Pages 875-916.
- [19] F. DAVID, R. RHODES, V. VARGAS : Liouville Quantum Gravity on complex tori, *Journal of Mathematical Physics* 57, 022302 (2016).
- [20] F. DAVID, A. KUPIAINEN, R. RHODES, V. VARGAS : Liouville Quantum Gravity on the Riemann sphere, *Commun. Math. Phys.* (2016) 342 : 869.
- [21] N. BERESTYCKI, C. GARBAN, R. RHODES, V. VARGAS : KPZ formula derived from Liouville heat kernel, *Journal of London Mathematical Society* (2016) 94 (1) : 186-208.
- [22] P. MAILLARD, R. RHODES, V. VARGAS, O. ZEITOUNI : Liouville heat kernel : regularity and bounds, *Ann. Inst. H. Poincaré Probab. Statist.* Volume 52, Number 3 (2016), 1281-1320.
- [23] C. GARBAN, R. RHODES, V. VARGAS : Liouville Brownian motion, *Ann. Probab.* vol 44, Num 4 (2016), 3076-3110.
- [24] R. RHODES, V. VARGAS : Liouville Brownian motion at criticality, *Potential Analysis* 43 (2) 149 (2015).
- [25] H. LACONIN, R. RHODES, V. VARGAS : Complex Gaussian multiplicative chaos, *Commun. Math. Phys.* (2015) 337 : 569.
- [26] B. DUPLANTIER, R. RHODES, S. SHEFFIELD, V. VARGAS : Log-correlated Gaussian fields : an overview, *volume in honor of Jean-Michel Bismut 65th Anniversary*.
- [27] T. MADAULE, R. RHODES, V. VARGAS : The glassy phase of complex branching Brownian motions, *Commun. Math. Phys.* (2015) 334 : 1157.
- [28] T. MADAULE, R. RHODES, V. VARGAS : The glassy phase and freezing of log-correlated Gaussian potentials, *Ann. Appl. Probab.* 26 (2016), no. 2, 643–690.
- [29] R. ALLEZ, R. RHODES, V. VARGAS : Marchenko Pastur type theorem for independent MRW processes : convergence of the empirical spectral measure, *ESAIM Probability and Statistics* 19 : p. 327-360 (2015).
- [30] R. RHODES, V. VARGAS : Gaussian multiplicative chaos : a review, *Probab. Surveys* 11 (2014), p. 315–392.
- [31] C. GARBAN, R. RHODES, V. VARGAS : On the heat kernel and Dirichlet form of Liouville Brownian motion, *Electron. J. Probab.* 19 (2014), paper no. 96, 25 pp.
- [32] R. RHODES, V. VARGAS : Spectral dimension of  $2d$ -Liouville quantum gravity, *Ann. Henri Poincaré* (2014) 15 : 2281.
- [33] B. DUPLANTIER, R. RHODES, S. SHEFFIELD, V. VARGAS : Renormalization of Critical Gaussian Multiplicative Chaos and KPZ formula, *Commun. Math. Physics*, 2014, Vol 330, Issue 1, pp 283-330.
- [34] B. DUPLANTIER, R. RHODES, S. SHEFFIELD, V. VARGAS : Critical Gaussian multiplicative chaos : convergence of the derivative martingale, *Ann. Probab.* (2014) vol 42 no 5 1769-1808.
- [35] L. CHEVILLARD, R. RHODES, V. VARGAS : Gaussian multiplicative chaos for symmetric isotropic matrices, dans *Journal of Statistical Physics*, 2013, Volume 150, Issue 4, pp 678-703.
- [36] J. BARRAL, X. JIN, R. RHODES, V. VARGAS : Gaussian multiplicative chaos and KPZ duality, *Communications in Mathematical Physics*, 2013, Volume 323, Issue 2, pp 451-485.

- [37] R. RHODES, J. SOHIER, V. VARGAS : Levy multiplicative chaos and star scale invariant random measures, *Annals of Probability*, 2014, vol 42, 689-724.
- [38] J. BARRAL, R. RHODES, V. VARGAS : Limiting laws of supercritical branching random walks, *Comptes rendus - Mathématique*, 2012, 350, pp. 535-538.
- [39] R. ALLEZ, R. RHODES, V. VARGAS : Lognormal  $\star$ -scale invariant random measures, dans *Probability Theory and Related Fields*, 2013, Volume 155, Issue 3-4, pp 751-788.
- [40] R. RHODES, V. VARGAS : Optimal transport for multifractal random measures and applications, dans *Annales de l'institut Henri Poincaré PS*, 2013, Volume 49, Number 1, 119-137.
- [41] R. RHODES, A.B. SOW : Critical homogenization of Itô-Lévy process driven SDEs in random medium, dans *Journal of Stochastic Analysis and Applications*, 2011, Volume 29, Issue 5, 838-859.
- [42] R. RHODES, V. VARGAS : KPZ formula for log-infinitely divisible multifractal random measures, dans *ESAIM*, 2011, vol 15, 358-371.
- [43] R. RHODES : Stochastic Homogenization of Reflected Stochastic Differential Equations, dans *Electronic Journal of Probability*, 2010, vol 15, 989-1023.
- [44] R. RHODES, V. VARGAS : Multidimensional Multifractal Random Measures, dans *Electronic Journal of Probability*, 2010, vol 15, 241-258.
- [45] R. RHODES, V. VARGAS : Scaling limits for symmetric Itô-Lévy processes in random medium, dans *Stochastic Processes and their Applications*, 2009, vol. 119, no12, pp. 4004-4033.
- [46] E. PARDOUX, R. RHODES, B. SOW : Homogenization of periodic semilinear parabolic PDEs, *Annales de l'Institut Henri Poincaré ANL*, vol 26, No 3 (2009), p 979-998.
- [47] F. DELARUE, R. RHODES : Stochastic Homogenization of Quasilinear PDEs with a Spatial Degeneracy, dans *Asymptotic Analysis*, vol 61, No 2 (2009), p 61-90.
- [48] R. RHODES : Homogenization of locally ergodic diffusions with possibly degenerate diffusion matrix, dans *Annales de l'Institut Henri Poincaré PS*, 2009, Volume 45, Number 4, 981-1001.
- [49] R. RHODES : Diffusion in a Locally Stationary Random Environment, dans *Probability Theory and Related Fields*, 2009, 143, no 3-4, 545-568.
- [50] R. RHODES : Homogenization of space-time dependent random flows II, *Annales de l'Institut Henri Poincaré PS*, 44 (2008), no 4, 673-692.
- [51] R. RHODES : Homogenization of space-time dependent random flows I, dans *Stochastic Processes and their Applications*, 117 (2007), 1561-1585.

### Actes de conférences

- [52] B. DUPLANTIER, **R. RHODES**, S. SHEFFIELD, V. VARGAS, *Log-correlated Gaussian fields : an overview*, volume in honor of Jean-Michel Bismut 65th Anniversary.

### Invitations à des conférences :

- 2023* : Nimegue (Pays-Bas), Conference "Random Geometry in Math & Physics"  
Rutgers (USA), conference "statistical mechanics conference" (declined)  
Erevan (Arménie), Conference "Landau Week : Frontiers in Theoretical Physics"  
Jeju (Corée du sud), Conference "Random Conformal Geometry and Related Fields"  
Berlin (Germany), Conference "3 facets of quantum gravity"
- 2022* : Paris, Conférence "Coulomb gas and universality"  
(online), Conference "Conference in Honor of Steve Zelditch"  
Les diablerets (Switzerland), Conference "Statistical Mechanics"  
San Jose (USA), Workshop on "PDE and Conformal Geometry"  
Helsinki (Finland), Conference "Probability and Mathematical Physics 2022"  
Oberwolfach (Germany), Conference "Universality : Random Matrices, Random Geometry and SPDEs"  
San Francisco (USA), Conference "Introductory Workshop : The Analysis and Geometry of Random Spaces"
- 2021* : Paris (France), Conference "Denis Bernard's birthday"  
Journées MAS 2021  
SPDEs and friends 2021 (online)
- 2020* : Marseille (France), journées du GDR "Analyse fonctionnelle, Harmonique et Probabilités"
- 2019* : Madrid (Spain), Conference Euro-Maghreb  
Stockholm (Sweden), Workshop on Quantum Hall effect and related topics,  
Natal (Brazil), Random geometries and multifractality in condensed matter and statistical mechanics,
- 2018* : Nice, Workshop 3eme rencontre niçoise de physique théorique et probabilités  
Tianjin (China) Workshop on Conformal Field Theory  
Cologne (Germany), Classical and quantum dynamics of interacting particle systems,  
Cambridge (UK), Scaling limits, rough paths, quantum field theory,  
Cambridge (UK), RGM Follow up,  
Vilnius (Lituanie) 2018 IMS Annual Meeting on Probability and statistics  
Seoul (South Korea), conference on Random Conformal Geometry and Related Fields  
Lille, GDR "Mécanique quantique",
- 2017* : Columbia university (NY, USA), Workshop Log-correlated fields  
Stockholm (Sweden), Fractal Geometry and Dynamics,  
Porquerolle, GDR Analyse multifractale  
Nice, Conference in honor of Krzysztof Gawedzky,  
Lyon, Conference Statistical Mechanics, random planar geometry and interacting random walks,  
Oberwolfach (Germany), Conference Stochastic Analysis : Geometry of Random Processes ,
- 2016* : Bristol (UK), Extrema of logarithmically correlated processes, characteristic polynomials, and the Riemann zeta function,  
Montreal (Canada), Conference Probabilistic Methods in Spectral Geometry and PDE



- 2015 : Porquerolle, Conference « Fractals and Related Fields III  
 Nice, Conference 2nd meeting theoretical physics and probability  
 Cambridge (UK), Conformally invariant scaling limits,  
 CEA Saclay, Conference Itzykson,  
 Stony Brooke (USA), Conference Quantum Geometry, Stochastic Geometry, Random  
 Geometry,
- 2014 : Berlin (Germany), Extrema of branching processes and Gaussian Free Fields,  
 Warwick (UK), Gradient random fields,  
 Bath (UK), Paris-Bath Branching Structures Meeting III,
- 2013 : Marseille CIRM, Branching diffusions and Gaussian free fields in Physics,  
 Université Paris 7, Journées cartes,  
 Marseille CIRM, Genetic models and quasi-stationarity,
- 2011 : Moscow center for continuous mathematical education (Russia), « Random Processes,  
 Conformal Field Theory and Integrable Systems »,  
 Saint Petersburg, Chebyshev laboratory (Russia), lecture at the school « Random  
 Processes, Conformal Field Theory and Integrable Systems »,  
 UCL Louvain la Neuve (Belgium), « Rencontres d'analyse »,  
 Porquerolle, conference « Fractals and related fields II »,
- 2010 : INRIA Rocquencourt, conference CEA-EDF-INRIA « homogenization, theoretical and  
 numerical aspects »  
 Institute of Mathematics, Bedlewo (Pologne), « Non-local operators and PDEs ».
- 2007 : University of Sussex, Brighton (UK), « Multiscale Analysis and computations in Sto-  
 chastic Differential Equation Modelling »
- 2006 : Journées MAS et SMAI (Lille), « EDP stochastiques »  
 CIRM (Marseille), « Journées de Probabilités »
- 2005 : CIRM (Marseille), conference « Homogenization in random media »

## Exposés à des séminaires :

- 2023* : NYU Shanghai (Chine) Institute of Advanced Study, Princeton (USA)
- 2022* : New York University (USA) Institute of Advanced Study, Princeton (USA)  
Princeton University (USA) MIT (Boston, USA)  
Rutgers University (USA)
- 2021* : RGSP seminar (New York, online)
- 2020* : Columbia university (USA) Institute of Advanced Study in Mathematics (Chine)  
Imperial College of London (Angleterre) MIT (Boston, USA)
- 2019* : Institut Fourier Grenoble, I2M (Aix-Marseille université)  
University of Warwick
- 2018* : IMPA (Rio de Janeiro, Brésil) Colloquium LAMA, université Paris-Est  
Université Aix-Marseille Problèmes Spectraux en Phys. Math., Institut Henri Poincaré
- 2017* : Massachussets Instit. of Technology (USA) Colloquium université Paris-Est  
KTH, Stockholm (Suède)
- 2016* : Collège de France Université de Provence  
Université Paris 13 Université Lyon I
- 2015* : Université Paris-Est Marne La Vallée, University of Francfort (Allemagne)  
Ecole des Ponts et Chaussées CERMICS
- 2014* : University of Helsinki (Finlande) SCAM Créteil,  
Université Paris-Est Créteil, Université de Strasbourg,  
Institut Fourier Grenoble, Université Paris-Est Marne la Vallée,  
Université Paris 6, University of Geneva (Suisse),  
Max Planck Institute (Allemagne),  
Institut de Physique Théorique (CEA, Saclay),  
Université de Toulouse,
- 2013* : University of Warwick (UK), Weizman Institute (Israël) École Normale Supérieure de Paris,  
Université du Maine, Institut de Physique Théorique (CEA, Saclay),  
Université Paris-Orsay, Université de Toulouse,
- 2012* : École Normale Supérieure de Lyon, Massachusetts Instit. of Technology (USA),  
Université Paris 13, Université de Nice Sophia-Antipolis,
- 2010* : Université de Nantes,
- 2009* : Université de Nice Sophia-Antipolis, Université de Provence,  
Université Gaston Berger (Sénégal), Université de Poitiers,  
École normale supérieure de Lyon.
- 2008* : University of Nanterre
- 2007* : University of Évry University of Paris 13  
University of Rennes I University of Toulouse  
University of Cergy-Pontoise
- 2006* : Technische Universität (Berlin, Germ.)

### Invitations pour courts séjours :

- 2023 september : University of Geneva, Suisse
- 2023 mars : Institute of Advanced Studies, Princeton, USA
- 2022 mai : MIT (Boston, USA)
- 2022 mai : Courant Institute (New York, USA)
- 2022 mai : Institute of Advanced Studies, Princeton, USA
- 2021 october : University of Geneva
- 2019 july : International Institute of Physics, Natal, Brazil
- 2018 october : University of Cambridge, UK
- 2018 may : University of Helsinki, Finland
- 2018 january : IMPA, Rio de Janeiro, Brazil
- 2017 december : Massachusets Institute of Technology (MIT), Boston, USA
- 2017 september : Mittag-Leffler institute, Stockholm, Sweden
- 2015 may : University of Cambridge, UK
- 2015 january : University of Cambridge, UK
- 2014 may : University of Helsinki, Finland
- 2014 december : University of Cambridge, UK
- 2013 décembre : Weizman Institute , Tel-Aviv, Israel
- 2012 october : Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston, USA
- 2012 april : Massachusetts Institute of Technology (MIT), Boston, USA
- 2011 september : Chebyshev Laboratory, Saint Petersburg, Russia
- 2009 april : Université Gaston Berger, Saint-Louis, Senegal
- 2009 march : Courant Institute, New York, USA.