

Curriculum vitæ Jean-François Coulombel

État civil et coordonnées

Jean-François COULOMBEL
Institut de Mathématiques de Toulouse
Université Toulouse III Paul Sabatier
118 route de Narbonne
31062 TOULOUSE CEDEX 9, FRANCE

Né le 6 avril 1977 à Suresnes (92)
Nationalité française

Téléphone : 05 61 55 63 35
Email : jean-francois.coulombel@math.univ-toulouse.fr
Page Web : <http://www.math.univ-toulouse.fr/~jcoulomb/>

Cursus

- 1996-2000 Scolarité à l'Ecole Normale Supérieure de Lyon. Magistère de Mathématiques et Applications (licence, maîtrise, DEA). Agrégation de mathématiques (1999).

- 2000-2003 Thèse soutenue le 13/12/2002 à l'ENS Lyon, sous la direction de Sylvie BENZONI-GAVAGE : *Stabilité multidimensionnelle d'interfaces dynamiques. Application aux transitions de phase liquide-vapeur.*
Rapporteurs : Serge ALINHAC (Orsay) et Olivier GUÈS (Marseille).
Jury : Sylvie BENZONI-GAVAGE (ENS Lyon), Heinrich FREISTÜHLER (Leipzig), Guy MÉTIVIER (Bordeaux) et Denis SERRE (ENS Lyon).
Monitorat à l'Ecole Centrale de Lyon.

- 2003 Séjour post-doctoral de quatre mois à l'université de Brescia (Italie) dans le cadre du réseau européen HYKE.

- 2003-2011 Chargé de Recherche CNRS au Laboratoire Paul Painlevé (Université Lille 1).
Promotion à la première classe en 2007.

- 2005-2011 Membre de l'équipe projet SIMPAF de l'INRIA Lille Nord Europe.

- 2008 Habilitation à Diriger des Recherches, soutenue le 01/04/2008 à l'université Lille 1 : *Problèmes aux limites et problèmes asymptotiques dans l'étude des systèmes hyperboliques.*
Rapporteurs : Gilles LEBEAU (Nice), Roberto NATALINI (Rome) et Kevin ZUMBRUN (Bloomington).
Jury : Sylvie BENZONI-GAVAGE (Lyon), Patrick GÉRARD (Orsay), Thierry GOUDON (Lille), Denis SERRE (ENS Lyon) et Nikolay TZVETKOV (Lille).

- 2011-2017 Directeur de Recherche CNRS au Laboratoire de Mathématiques Jean Leray (Université de Nantes).

- 2017- Mutation à l'Institut de Mathématiques de Toulouse (Université Toulouse III).

Activités de recherche

★) Publications dans des revues à comité de lecture

- J.-F. COULOMBEL, Weak stability of nonuniformly stable multidimensional shocks, *SIAM Journal on Mathematical Analysis*, 34 (1) : 142-172, 2002.
- J.-F. COULOMBEL, S. BENZONI-GAVAGE et D. SERRE, Note on a paper by Robinet, Gressier, Casalis and Moschetta, *Journal of Fluid Mechanics*, 469 : 401-405, 2002.
- S. BENZONI-GAVAGE, J.-F. COULOMBEL et S. AUBERT, Boundary conditions for Euler equations, *AIAA Journal*, 41 (1) : 56-63, 2003.
- J.-F. COULOMBEL, Stability of multidimensional undercompressive shocks, *Interfaces and Free Boundaries*, 5 (4) : 367-390, 2003.
- J.-F. COULOMBEL, Weakly stable multidimensional shocks, *Annales de l'Institut Henri Poincaré - Analyse non linéaire*, 21 (4) : 401-443, 2004.
- J.-F. COULOMBEL et P. SECCHI, The stability of compressible vortex sheets in two space dimensions, *Indiana University Mathematics Journal*, 53 (4) : 941-1012, 2004.
- J.-F. COULOMBEL et P. SECCHI, On the transition to instability for compressible vortex sheets, *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh Section A*, 134 (5) : 885-892, 2004.
- J.-F. COULOMBEL et A. MORANDO, Stability of contact discontinuities for the nonisentropic Euler equations, *Annali dell'universita di Ferrara*, 50 : 79-90, 2004.
- J.-F. COULOMBEL, Well-posedness of hyperbolic Initial Boundary Value Problems, *Journal de Mathématiques Pures et Appliquées*, 84 (6) : 786-818, 2005.
- J.-F. COULOMBEL, F. GOLSE et Th. GOUDON, Diffusion approximation and entropy based moment closure for kinetic equations, *Asymptotic Analysis*, 45 (1-2) : 1-39, 2005.
- J.-F. COULOMBEL, From gas dynamics to pressureless gas dynamics, *Proceedings of the American Mathematical Society*, 134 (3) : 683-688, 2006.
- C. LIN, J.-F. COULOMBEL et Th. GOUDON, Shock profiles for nonequilibrium radiating gases, *Physica D*, 218 (1) : 83-94, 2006.
- J.-F. COULOMBEL et Th. GOUDON, Entropy based moment closure for kinetic equations : Riemann problem and invariant regions, *Journal of Hyperbolic Differential Equations*, 3 (4) : 649-671, 2006.
- J.-F. COULOMBEL et Th. GOUDON, The strong relaxation limit of the multidimensional isothermal Euler equations, *Transactions of the American Mathematical Society*, 359 (2) : 637-648, 2007.
- C. LIN, J.-F. COULOMBEL et Th. GOUDON, Asymptotic stability of shock profiles in radiative hydrodynamics, *Comptes Rendus de l'Académie des Sciences - Série Mathématique*, 345 (11) : 625-628, 2007.
- J.-F. COULOMBEL et P. SECCHI, Nonlinear compressible vortex sheets in two space dimensions, *Annales Scientifiques de l'Ecole Normale Supérieure, série 4*, 41 (1) : 85-139 2008.
- C. CHALONS et J.-F. COULOMBEL, Relaxation approximation of the Euler equations, *Journal of Mathematical Analysis and Applications*, 348 (2) : 872-893, 2008.
- J.-F. COULOMBEL et P. SECCHI, Uniqueness of compressible vortex sheets in two space dimensions, *Communications on Pure and Applied Analysis*, 8 (4) : 1439-1450, 2009.
- J.-F. COULOMBEL et P. LAFITTE, Computation of shock profiles in radiative hydrodynamics, *Communications in Computational Physics*, 6 (5) : 1118-1136, 2009.
- J.-F. COULOMBEL, Stability of finite difference schemes for hyperbolic initial boundary value problems, *SIAM Journal on Numerical Analysis*, 47 (4) : 2844-2871, 2009.

- J.-F. COULOMBEL et O. GUÈS, Geometric optics expansions with amplification for hyperbolic boundary value problems : linear problems, *Annales de l'Institut Fourier*, 60 (6) : 2183-2233, 2010.
- J.-F. COULOMBEL et A. GLORIA, Semigroup stability of finite difference schemes for multidimensional hyperbolic initial boundary value problems, *Mathematics of Computation*, 80 (273) : 165-203, 2011.
- J.-F. COULOMBEL, Stability of finite difference schemes for hyperbolic initial boundary value problems II, *Annali della Scuola Normale Superiore di Pisa*, X (1) : 37-98, 2011.
- J.-F. COULOMBEL, The hyperbolic region for hyperbolic boundary value problems, *Osaka Journal of Mathematics*, 48 (2) : 457-469, 2011.
- S. BENZONI-GAVAGE, J.-F. COULOMBEL et N. TZVETKOV, Ill-posedness of nonlocal Burgers equations, *Advances in Mathematics*, 227 (6) : 2220-2240, 2011.
- J.-F. COULOMBEL, O. GUÈS et M. WILLIAMS, Resonant leading order geometric optics expansions for quasilinear hyperbolic fixed and free boundary value problems, *Communications in Partial Differential Equations*, 36 (10) : 1797-1859, 2011.
- J.-F. COULOMBEL, A. MORANDO, P. SECCHI et P. TREBESCHI, A priori estimates for 3D incompressible current-vortex sheets, *Communications in Mathematical Physics*, 311 (1) : 247-275, 2012.
- S. BENZONI-GAVAGE et J.-F. COULOMBEL, On the amplitude equations for weakly nonlinear surface waves, *Archive for Rational Mechanics and Analysis*, 205 (3) : 871-925, 2012.
- J.-F. COULOMBEL, Th. GOUDON, P. LAFITTE et C. LIN, Analysis of large amplitude shock profiles for non-equilibrium radiative hydrodynamics : formation of Zeldovich spikes, *Shock waves*, 22 (3) : 181-197, 2012.
- C. LIN et J.-F. COULOMBEL, The strong relaxation limit of the multidimensional Euler equations, *Nonlinear Differential Equations and Applications*, 20 (3) : 447-461, 2013.
- J.-F. COULOMBEL et M. WILLIAMS, Nonlinear geometric optics for reflecting uniformly stable pulses, *Journal of Differential Equations*, 255 (7) : 1939-1987, 2013.
- J.-F. COULOMBEL, Résolvante, stabilité et applications, *Matapli*, 103 : 91-122, 2014.
- J.-F. COULOMBEL, On the strong stability of finite difference schemes for hyperbolic systems in two space dimensions, *Calcolo*, 51 (1) : 97-108, 2014.
- J.-F. COULOMBEL, O. GUÈS et M. WILLIAMS, Semilinear geometric optics with boundary amplification, *Analysis and PDE*, 7 (3) : 551-625, 2014.
- J.-F. COULOMBEL, O. GUÈS et M. WILLIAMS, Singular pseudodifferential calculus for wavetrains and pulses, *Bulletin de la Société Mathématique de France*, 142 (4) : 719-776, 2014.
- J.-F. COULOMBEL et M. WILLIAMS, Amplification of pulses in nonlinear geometric optics, *Journal of Hyperbolic Differential Equations*, 11 (4) : 749-793, 2014.
- J.-F. COULOMBEL, The Leray-Gårding method for finite difference schemes, *Journal de l'École Polytechnique - Mathématiques*, 2 : 297-331, 2015.
- J.-F. COULOMBEL, Fully discrete hyperbolic initial boundary value problems with nonzero initial data, *Confluentes Mathematici*, 7 (2) : 17-47, 2015.
- B. BOUTIN et J.-F. COULOMBEL, Stability of finite difference schemes for hyperbolic initial boundary value problems : numerical boundary layers, *Numerical Mathematics : Theory, Methods and Applications*, 10 (3) : 489-519, 2017.
- J.-F. COULOMBEL et M. WILLIAMS, The Mach stem equation and amplification in strongly nonlinear geometric optics, *American Journal of Mathematics*, 139 (4) : 967-1046, 2017.
- J.-F. COULOMBEL, Transparent numerical boundary conditions for evolution equations : derivation and stability analysis, *Annales de la Faculté des Sciences de Toulouse - Mathématiques*, 2017.
- J.-F. COULOMBEL et M. WILLIAMS, Geometric optics for surface waves in nonlinear elasticity, *Memoirs of the American Mathematical Society*, 2017.

★) Rapport de recherche

S. BENZONI-GAVAGE et J.-F. COULOMBEL, The amplitude equation for weakly nonlinear reversible phase boundaries, 2015. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01208192/>. Ce rapport n'est pas destiné à être publié.

★) Actes de conférences

- J.-F. COULOMBEL, Weak stability of multidimensional shocks, *Neuvième Conférence Internationale sur les Problèmes Hyperboliques*, Pasadena (Etats-Unis), 2002, Springer-Verlag.
- J.-F. COULOMBEL et P. SECCHI, Stability of compressible vortex sheets, *Equadiff2003*, Hasselt (Belgique), 2003, World scientific.
- J.-F. COULOMBEL, Problèmes mixtes hyperboliques bien-posés, *Analyse des équations aux dérivées partielles*, Forges-les-Eaux (France), 2004.
- J.-F. COULOMBEL et P. SECCHI, Nonlinear stability of compressible vortex sheets, *Onzième Conférence Internationale sur les Problèmes Hyperboliques*, Lyon (France), 2006, Springer-Verlag.
- J.-F. COULOMBEL et Th. GOUDON, Shock profiles in radiative hydrodynamics, *Mathematical models and numerical methods for radiative transfer*, Nice (France), 2007, Panoramas et synthèses, Société Mathématique de France.
- S. BENZONI-GAVAGE et J.-F. COULOMBEL, Multi-d shock waves and surface waves, *Douzième Conférence Internationale sur les Problèmes Hyperboliques*, Washington (Etats-Unis), 2008, American Mathematical Society.
- J.-F. COULOMBEL, Stability of finite difference schemes for hyperbolic initial boundary value problems, *Treizième Conférence Internationale sur les Problèmes Hyperboliques*, Pékin (Chine), 2010, World Scientific.
- J.-F. COULOMBEL, Stability of finite difference schemes for hyperbolic initial boundary value problems, *Actes du trimestre Nonlinear hyperbolic PDEs, dispersive and transport equations : analysis and control*, Trieste (Italie), 2011, American Institute of Mathematical Sciences.
- S. BENZONI-GAVAGE, J.-F. COULOMBEL et N. TZVETKOV, Ondes de surface faiblement non-linéaires, *Séminaire Laurent Schwartz*, 2011-2012.
- S. BENZONI-GAVAGE et J.-F. COULOMBEL, Amplitude equations for weakly nonlinear surface waves in variational problems, *Shocks, singularities and oscillations in nonlinear optics and fluid mechanics*, 2017, Springer-Verlag.

★) Edition

C. CALGARO, J.-F. COULOMBEL et Th. GOUDON, Analysis and simulation of fluid dynamics, *Advances in mathematical fluid mechanics*, 2007. Birkhäuser.

★) Exposés en France (séminaires des cinq dernières années)

- GDR *Equations d'Amplitude et Propriétés Qualitatives*, Bordeaux, 2003.
- GDR *Analyse des équations aux dérivées partielles*, Forges-les-Eaux, 2004.
- Onzième Conférence Internationale sur les Problèmes Hyperboliques*, Lyon, 2006.
- GDR *MOdélisation, Asymptotique, Dynamique non-linéaire*, Albi, 2007.
- Chocs et oscillations*, en l'honneur de Guy Métivier, Bordeaux, 2010.
- Journée EDP Nantes-Rennes, 31 janvier 2013.
- Ecole Nonlinear dispersive waves : theory, numerics and applications*, Les Houches, 16-21 février 2014.
- Séminaire du laboratoire de Marseille, 25 mars 2014.

Mathematical hydrodynamics, Paris, 16-20 juin 2014.

Revisiting decades of conservation laws, en l'honneur de Denis Serre, Lyon, 5-7 novembre 2014.

Free surface and geophysical flows, Rennes, 19-22 janvier 2015.

Congrès SMAI 2015, Les Karellis, 8-12 juin 2015.

Colloquium du laboratoire de Bordeaux, 8 octobre 2015.

Séminaire du laboratoire de Nice, 14 janvier 2016.

Séminaire du laboratoire d'Orsay, 10 mars 2016.

Séminaire du laboratoire de Nice, 2 février 2017.

★) Exposés et séjours à l'étranger

Dynamics of phase boundaries and nonclassical waves, Kirchzarten (Allemagne), 2001.

Neuvième conférence internationale sur les problèmes hyperboliques, Pasadena (États-Unis), 2002.

Aspects of shock wave theory, Leipzig (Allemagne), 2002.

A-HYKE (Congrès annuel du réseau européen HYKE), Vienne (Autriche), 2003.

Equadiff2003, Hasselt (Belgique), 2003.

Dynamical systems and differential equations, Pomona (États-Unis), 2004.

Evolution equations 2006, Mons (Belgique) et Valenciennes, 2006.

Fluides compressibles et limite incompressible, Lausanne (Suisse), 2006.

Une semaine à l'université de Brescia (Italie), 2008.

Une semaine à l'université de Brescia (Italie), 2009.

Deux semaines au Centro Internazionale per la Ricerca Matematica de Trento (Italie), 2010.

Treizième conférence internationale sur les problèmes hyperboliques, Pékin (Chine), 2010.

Une semaine à l'université de Caroline du Nord, Chapel Hill (États-Unis), 2010.

Une semaine à SISSA, Trieste (Italie), mini-cours de 5 heures, 2011.

Ninth meeting on hyperbolic conservation laws, fluid dynamics and transport equations, Trieste (Italie), 2011.

Dix jours à l'université de Caroline du Nord, Chapel Hill (États-Unis), 2012.

Nonlinear conservation laws and related models, Banff (Canada), 2013.

Dix jours à l'université de Nanjing (Chine), série de 3 exposés, 2015.

Séminaire du laboratoire de Bruxelles, 2016.

Une semaine à l'université de Caroline du Nord, Chapel Hill (États-Unis), 2016.

Une semaine aux universités de Maryland et de Caroline du Nord, College Park et Chapel Hill (États-Unis), 2017.

★) Projets ANR

Coordinateur du projet ANR Jeune Chercheur "Interaction d'ondes compressibles" (ANR-08-JCJC-0132-01), 2009-2012.

Participant du projet ANR Blanc "Boundaries, numerics and dispersion" (ANR-13-BS01-0009-01), 2013-2017.

Coordinateur du projet ANR Blanc "Numerical boundaries and coupling" (ANR-17-CE40-0025-01), 2018-2021.

Activités d'enseignement et d'encadrement

- 1999-2000 : interrogateur en classes préparatoires (Maths Sup et Maths Spé).
- 2000-2003 : monitorat en mathématiques à l'Ecole Centrale de Lyon.
- 2004-2007 : participation à l'encadrement de la thèse de Chunjin LIN, *Modèles de la théorie du transfert radiatif*, soutenue le 19 juin 2007.
- 2004-2008 : interrogateur en classes préparatoires (Maths Sup et Maths Spé).
- 2005-2007 : cours en Master 2ème année de mathématiques appliquées (Université Lille 1) : *Analyse théorique et numérique des lois de conservation*.
- 2006 : encadrement du mémoire de Master 2ème année de Flavie VAMPOUILLE, *Solutions de l'équation d'Euler incompressible en dimension 2*.
- 2007 : co-encadrement du mémoire de Master 2ème année d'Antoine MASSELOT, *Modélisation et simulation du trafic routier*.
- 2008-2009 : cours et TP MATLAB en Master 2ème année de mécanique (Université Lille 1) : *Introduction à la théorie des équations aux dérivées partielles*.
- 2012 : encadrement du mémoire de Master 2ème année d'Antoine BENOIT, *Développements d'optique géométrique pour des problèmes hyperboliques*.
- 2012-2014 : cours en Master 2ème année de mathématiques (Université de Nantes) : *Systèmes hyperboliques et optique géométrique*.
- 2012-2015 : encadrement de la thèse d'Antoine BENOIT, *Problèmes aux limites hyperboliques, optique géométrique et singularités*, soutenue le 30 juin 2015.
- 2013 : encadrement du mémoire de Master 2ème année de Bilal AL TAKI, *Problèmes aux limites hyperboliques et schémas numériques*.
- 2014 : encadrement du mémoire de Master 2ème année d'Olivier PIERRE, *Nappes de tourbillon-courant en magnétohydrodynamique*.
- 2014-2017 : encadrement de la thèse d'Olivier PIERRE, *Nappes de tourbillon-courant en magnétohydrodynamique*, soutenue le 10 juillet 2017.
- 2016 : encadrement du mémoire de Master 2ème année de Trong Hieu NGUYEN, *Problèmes aux limites hyperboliques et schémas numériques*.

Jurys de thèse et d'habilitation

- Juliette VENEL, Modélisation des mouvements de foule, Orsay (2008).
- Qilong GU, Solutions globales, limite de relaxation, contrôlabilité et observabilité exactes frontières pour des systèmes hyperboliques quasi-linéaires, Clermont-Ferrand (2009).
- Benjamin BOUTIN, Etude mathématique et numérique d'équations hyperboliques non-linéaires : couplage de modèles et chocs non-classiques, Paris 6 (2009). Rapporteur.
- Mekki HOUBAD, Oscillations, feuilletages, et lois de Burgers, Rennes (2010). Rapporteur.
- Corentin AUDIARD, Problèmes aux limites dispersifs non-homogènes linéaires, application au système d'Euler-Korteweg, Lyon (2010).
- Alice MARCOU, Interaction d'ondes et de bord, Bordeaux (2011). Rapporteur.
- Rodolphe TURPAULT, HDR, Modélisation, analyse numérique et simulations de phénomènes complexes pour des systèmes hyperboliques de lois de conservation avec termes sources raides et en électrocardiologie, Nantes (2012).
- Liat EVEN-DAR MANDEL, Direct fully discrete energy estimates for solutions to finite difference schemes for quasilinear symmetric hyperbolic systems, Tel-Aviv (2013). Rapporteur.

LU Yong, Asymptotiques hautes-fréquences pour des systèmes hyperboliques d'équations aux dérivées partielles d'ordre un : stabilité et instabilité de solutions approchées, Paris 7 (2013). Rapporteur.

Vivien DESVEAUX, Contribution à l'approximation numérique des systèmes hyperboliques, Nantes (2013).

Victor WASIOLEK, Analyse asymptotique de systèmes hyperboliques quasilinéaires du premier ordre, Clermont-Ferrand (2015). Rapporteur.

Stevan BELLEC, Nouvelle approche pour l'obtention de modèles asymptotiques en océanographie, Bordeaux (2016). Rapporteur.

Clément MIFSUD, Méthodes variationnelles et hyperboliques appliquées aux systèmes mécaniques sous contraintes, Paris 6 (2016).

Baptiste MORISSE, Le problème de Cauchy pour les systèmes quasi-linéaires faiblement hyperboliques ou non-hyperboliques en régularité Gevrey, Paris 7 (2017). Rapporteur.

Responsabilités diverses

2004-2005 : Membre du conseil du Laboratoire Paul Painlevé.

2007-2008 : Membre de la commission de spécialistes 25-26-34 de l'université Lille 1.

2009 : Membre de comité de sélection à l'université de Valenciennes.

2011 : Membre de comités de sélection aux universités de Nantes et Lyon 1.

2011-2015 : Membre (suppléant) du Conseil National des Universités, 26ème section.

2012 : Examineur oral au concours d'entrée à l'Ecole Normale Supérieure.

2012-2017 : Membre du conseil du Laboratoire de Mathématiques Jean Leray.

2012-2017 : Membre du conseil scientifique du Centre Henri Lebesgue.

2013 : Président de comité de sélection à l'université de Nantes. Membre de comités de sélection à l'université de Toulouse III et l'INSA de Toulouse.

2013-2017 : Membre (suppléant) du conseil scientifique de l'UFR Sciences et Techniques de l'université de Nantes.

2014-2017 : Responsable adjoint du GDR CNRS "Analyse des équations aux dérivées partielles".

2015-2017 : Membre de la commission des thèses/HDR du réseau doctoral Ouest de mathématiques.

2016-2017 : Directeur adjoint du Laboratoire de Mathématiques Jean Leray.

2017- : Chargé de mission "communication" à l'Institut de Mathématiques de Toulouse.

2017- : Membre du Conseil Scientifique et de Prospective de l'Institut de Mathématiques de Toulouse et du Comité de Prospective du Centre International de Mathématiques et Informatique de Toulouse.

2017-2018 : Membre du comité scientifique du CANUM 2018.

Organisation de conférences, animation scientifique

Membre du comité d'organisation du Premier Congrès Franco-Américain de Mathématiques SMF-AMS, Lyon, 2001.

Participation à l'organisation des Rencontres Mathématiques de l'Unité de Mathématiques Pures et Appliquées, 2001-2002.

Organisation d'une journée thématique "Électromagnétisme", Lille, 2003.

Organisation d'une journée thématique "Mécanique quantique et analyse semi-classique", Lille, 2003.
 Participation à l'organisation des rencontres anciens-nouveaux 2004 du Laboratoire Paul Painlevé.
 Organisation d'un mini-cours et d'une journée thématique "Contrôle et contrôlabilité", Lille, 2004.
 Participation à l'organisation de la conférence "Méthodes mathématiques en hydrodynamique", Lille, 2005.
 Participation à l'organisation d'une journée thématique "Physique des plasmas", Lille, 2006.
 Organisation du séminaire d'analyse numérique et équations aux dérivées partielles du Laboratoire Paul Painlevé, 2006-2008.
 Participation à l'organisation d'une session du GDR "MOdélisation, Asymptotique, Dynamique non-linéaire", Lille, 2007.
 Membre du comité d'organisation du CANUM 2008 (Saint Jean de Monts).
 Participation à l'opération "Mathématiques itinérantes" (interventions dans des lycées) organisée par l'UFR de mathématiques de l'Université Lille 1, 2008-2010.
 Participation à l'organisation des olympiades de mathématiques dans l'académie de Lille, 2009 et 2010.
 Participation à l'organisation de la journée EDP Rennes-Nantes, 2012.
 Organisation du séminaire d'analyse du Laboratoire de Mathématiques Jean Leray, 2012-2015.
 Participation à la "semaine des mathématiques" (interventions dans des lycées) organisée par le département de mathématiques de l'université de Nantes et l'IREM des Pays de la Loire, 2013 et 2014.
 Co-organisateur des Journées EDP, 2014-2017 (Roscoff), avec édition des actes publiés par le CEDRAM.
 Coordinateur du semestre thématique "EDP et temps long" du Centre Henri Lebesgue, 2015.
 Participation à l'organisation du workshop "Waves, boundaries and oscillations in numerical schemes", Rennes, 2016.