

CURRICULUM VITÆ

Virginie BONNAILLIE-NOËL

version du 19 août 2019

née le 3/10/1976 à Calais (Pas-de-Calais)

Département de mathématiques et applications

École normale supérieure, CNRS, PSL University

45 rue d'Ulm, 75005 Paris, France

virginie.bonnaillie@ens.fr ou bonnaillie@math.cnrs.fr

<http://www.math.ens.fr/~bonnaillie>



Fonctions occupées

- 2018- **Directrice** de l'appui aux partenariats publics (DAPP) au CNRS
- Oct 2014- **Directrice de recherche au CNRS**, section 41, au DMA, CNRS-ENS Paris
- 2014-2018 **Directrice Adjointe Scientifique** à l'INSMI - CNRS, en charge de la politique de site
- 2004-14 **Chargée de recherche au CNRS**, section 41, à l'IRMAR, CNRS-ENS Rennes et Université Rennes 1
- 2001-02 Allocataire Monitrice Normalienne à l'Université Paris-Sud 11 (Orsay)

Diplômes et formation

- 2011 **Habilitation à diriger des recherches** à l'Université Rennes 1
- 2001-03 **Thèse de doctorat de mathématiques** à l'Université Paris-Sud 11 (Orsay), encadrée par F. ALOUGES et B. HELFFER
- 2001 **DEA Analyse Numérique et EDP** à l'Université Paris-Sud 11, mention TB
- Magistère de mathématiques** de l'Université Paris-Sud 11 (Orsay), mention TB
- 2000 **Agrégation de mathématiques**, option modélisation et calcul scientifique, rang 38, à l'ENS Cachan
- 1999 Admission à l'**ENS Cachan** sur le concours 3^e année
- 1999 **Maîtrise de mathématiques** à l'Université Paris-Sud 11 (Orsay), mention TB
- 1998 **Licence de mathématiques** à l'Université Paris-Sud 11 (Orsay), mention TB
- 1994-97 **Classes préparatoires (M' et MP*)** au lycée Faidherbe (Lille)
- 1994 **Baccalauréat série C** au lycée Sophie Berthelot (Calais), mention TB

Primes et distinctions

- 2009-16 **Titulaire** de la Prime d'Excellence Scientifique
- 2011 **Chevalier** de l'Ordre National du Mérite (*insignes remises le 11 septembre 2012 par C. Villani*)
- 2009 **Lauréate** du prix Irène Joliot Curie, catégorie *Jeune femme scientifique*
- 2008 **Lauréate** de la médaille de bronze du CNRS
- 2006 **Lauréate** de l'Allocation d'Installation Scientifique attribuée par Rennes Métropole

Séjours et stages de recherche

- 2012 **Séjour invité** de trois mois à l'Institut Mittag-Leffler à Stockholm - Suède
- 2009 **Séjour invité** d'un mois au International Erwin Schrödinger Institute à Vienne - Autriche
- 2003 **Séjour invité** de deux mois au Ludwig-Maximilians-Universität à Munich - Allemagne
- 2002 **Séjour invité** d'un mois à l'Institut Mittag-Leffler à Stockholm - Suède
- 2001 **Stage de DEA** au laboratoire de Mathématique de l'Université Paris-Sud Orsay avec F. ALOUGES et B. HELFFER : *Étude de la plus petite valeur propre associée à l'équation de Schrödinger avec champ magnétique constant*
- 1999 **Stage de magistère** au laboratoire de Mathématique de l'Université Paris-Sud Orsay avec C. ZUILY : *Formule de Weyl*
- 1998 **Stage de magistère** au laboratoire PHLAM de l'Université des Sciences et Technologies de Lille avec D. HENNEQUIN : *Applications de la décomposition en valeurs singulières aux lasers*

Activités collectives et d'animation

Responsabilités administratives et expertises

Sept. 2018-	Directrice de l'appui aux partenariats publics (DAPP) au CNRS
Oct. 2014-2018	Directrice Adjointe Scientifique de l'INSMI, en charge de la politique de site Adjointe au Directeur Scientifique Référent pour le CNRS 2017-2018 : pour les sites Université Grenoble-Alpes, Toulouse, Université Paris-Seine 2014-2017 : pour les sites Languedoc Roussillon Université, Université Paris-Est, Université Paris-Seine
Sept 2017-2018	Membre du <i>Conseil d'administration</i> de l' <i>Institut National Polytechnique de Toulouse</i> Membre suppléante du <i>Conseil d'administration</i> de l' <i>Université Toulouse Paul Sabatier</i> Membre suppléante du <i>Conseil d'administration</i> de la ComUE <i>Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées</i> Membre du <i>Conseil d'Orientation Stratégique</i> de la ComUE <i>Université Fédérale Toulouse Midi-Pyrénées</i> Membre de la <i>Commission Recherche du CAC</i> et du <i>Bureau Recherche</i> de la ComUE <i>Université Grenoble Alpes</i> Membre de la <i>Commission Exécutive</i> de l' <i>IdEx Université Grenoble Alpes</i> Membre du <i>Conseil Scientifique</i> de <i>Grenoble INP</i>
2015-2018	Membre du <i>Conseil d'administration</i> de l'Université de Cergy-Pontoise
2015-2017	Membre des <i>Commission Recherche</i> et <i>Conseil académique</i> de l'Université Paris-Est Marne-la-Vallée Membre des <i>Conseil des membres</i> et <i>Conseil académique</i> de l'Université Paris-Est (ComUE) Membre des <i>Conseil Scientifique</i> et <i>Conseil académique</i> de l'Université Paul Valéry - Montpellier
2014-2022	Membre du conseil scientifique de la SMF Correspondante régionale de la <i>SMAI</i> pour le DMA
2014-15	Membre du conseil d'administration de la <i>SMAI</i>
2014	Membre du comité d'évaluation Mathématiques - Informatique théorique de l'ANR
2013	Membre du comité SIMI1 de l'ANR
2009-14	Membre du jury d'admission du concours CR de l'INSMI
2007-14	Correspondante IRMAR , avec C. HALET, pour la formation permanente du CNRS
2007-14	Correspondante régionale de la <i>SMAI</i> pour l'RMAR
2011-13	Membre élu du conseil scientifique de l'ENS Cachan
2008-12	Membre élu et secrétaire scientifique de la section 1 du comité national du CNRS
2011	Membre du comité de visite de l'évaluation AERES du LMIA, Mulhouse
2011	Membre du comité d'évaluation de l'UMI CMM à Santiago du Chili
2011	Expertise pour un projet de collaboration ECOS-MINCYT avec l'Argentine
2010	Membre du jury des prix Irène Joliot Curie 2010
2009	Membre du comité de visite pour l'évaluation AERES du LMA, Pau
2009	Expertise pour une demande de subvention au NSERC, Canada
2008 & 2016	Expertises pour l'ANR

Comités de sélection

2015	PR - Universités de Lorraine et d'Orléans
2014	Mcf - Université Paris Diderot, Université de Lille, Université Joseph Fourier Grenoble
2013	Mcf - Université de Lorraine
2012	Mcf - Université Marseille 1 et 3, Université de Lille
2011	Mcf - Université de Clermont-Ferrand, Université de Nantes, École des Mines de Nancy (Chaire CNRS)
2010	Mcf - Université Rennes 1, Université de Cergy-Pontoise (Chaire CNRS)
2009	Mcf - INSA Rennes, Université de Toulouse, Université Paris 13 (Chaire CNRS)
2007-09	Membre suppléante de la commission de spécialistes de l'ENS Cachan

Activités éditoriales

2016-	Rédactrice en chef du <i>Journal de l'École polytechnique</i>
2015-2019	Associate Editor of the News Bulletin, <i>IAMP</i> (International Association of Mathematical Physics)
2014-	Membre du comité éditorial du journal <i>SMAI J. Computational Mathematics</i>
2009-12	Rédactrice pour la rubrique Nouvelles du CNRS pour le Matapli (<i>SMAI</i>) et d'articles pour la Gazette des Mathématiciens (<i>SMF</i>)

Organisation de colloques et séminaires

- 13-17 mai 2019 **Comité scientifique** du *SMAI 2019*, organisée par le LMJL à Guidel
- 23-26 avril 2019 **Comité d'organisation** du colloque *Problems in mathematical physics and spectral theory* en l'honneur de Bernard Helffer pour son 70ème anniversaire
- 8-10 fév. 2017 **Comité d'organisation** du *Colloque en l'honneur de Monique Dauge pour ses 60 ans*, Université Rennes 1
- 6 déc. 2016 **Comité d'organisation** du colloque *Modélisation : succès et limites*, CNRS, campus Gérard Mégie
Organisation conjointe CNRS & Académie des Technologies
- 9-13 mai 2016 **Comité scientifique** du *Canum 2016*, organisé par l'IECL à Obernai
- 18-22 mai 2015 **Comité d'organisation** du workshop *Magnetic fields and semiclassical analysis* dans le cadre du semestre thématique *EDP et temps long* du Labex Centre Henri Lebesgue, Rennes
- 8-9 janv. 2015 **Organisatrice**, avec T. DEHEUVELS et M. PIERRE, de rencontre de l'ANR *Optiform*, ENS Rennes
- 1-5 déc. 2014 **Organisatrice**, avec K. PANKRASHKIN et H. KOVARIK, du mini-workshop *Eigenvalue Problems in Surface Superconductivity*, Oberwolfach
- 7-9 avril 2014 **Organisatrice**, avec F. HÉRAU, N. RAYMOND et S. VŨ NGŨC, du workshop *Nowevol#3* de l'ANR NOSEVOL, Université Rennes 1
- 26-28 mars 2014 **Organisatrice**, avec M. PIERRE, de la session thématique *Optimisation de forme* de la conférence *MODE 2014*, INSA Rennes 1
- 26-30 août 2013 **Comité d'organisation** des *Journées Singulières Augmentées 2013*, Conférence en l'honneur de Martin Costabel pour ses 65 ans, Université Rennes 1
- 31 janv. 2013 **Organisatrice**, avec B. BOUTIN et H. MATHIS, de la journée d'Analyse Nantes-Rennes, ENS Rennes
- 22-23 janv. 2013 **Organisatrice**, avec M. PIERRE et Y. PRIVAT, de rencontre de l'ANR *Optiform*, ENS Rennes
- 2004-11 **Organisatrice**, avec G. VIAL, du groupe de travail hebdomadaire *Applications des mathématiques*, ENS Rennes
- 23-27 août 2010 **Comité d'organisation** de l'école thématique *Enjeux de modélisation et analyse liés aux problèmes de surfaces rugueuses et de défauts* du GDR Chant, Institut Pauli, Vienne - Autriche
- 16-18 sept. 2009 **Comité d'organisation** du colloque *Équations aux dérivées partielles et physique mathématique* en l'honneur du soixantième anniversaire de Bernard Helffer, Université Paris-Sud 11, Orsay
- 31 août-1 sept. 09 **Comité d'organisation** du workshop *Asymptotic methods, mechanics and other applications*, ENS Rennes
- 13-15 mai 2009 **Comités scientifique et d'organisation** du colloque *MÉLINA/MÉLINA++ : une librairie éléments finis pour chercheurs et ingénieurs*, Dinard
- 2-3 oct. 2008 **Organisatrice**, avec G. VIAL, d'une formation pour les Inspecteurs de mathématiques de l'Éducation nationale sur le thème *Modélisation numérique de phénomènes physiques : Les enjeux actuels du calcul scientifique pour la modélisation, la recherche mathématique, l'enseignement*, ENS Rennes
- 22 mars 2007 **Organisatrice**, avec G. VIAL et J. VOVELLE, de la 1^e journée d'équipe Analyse Numérique de l'IRMAR
- 29 mai-3 juin 06 **Comité d'organisation** du *CANUM 2006* et des *journées scientifiques en l'honneur de Michel Crouzeix*, Guidel
- 2002, 2003 **Co-organisatrice** des journées de rentrée de l'équipe Analyse Numérique - EDP, Université Paris-Sud 11, Orsay

Projets ANR, GDR, programmes de recherche

- 2018-2022 Membre de l'ANR *ShapO* (à 40%, porté par J. Lamboley)
- 1-2 fév. 2018 Participation au *Bonjour India*, Future tour dédié aux Math. et Technologies de l'information, Chennai, Inde
- 2013-17 Membre de l'ANR *Aramis* (à 50%, porté par M. Dambrine)
- 2012-16 Membre et coordinateur du pôle rennais de l'ANR *Optiform* (à 40%, porté par A. Henrot)
- 2016 Membre du Projet incitatif de recherche de l'ENS Paris *Singularités dans les équations aux dérivées partielles non linéaires* (porté par T. Alazard)
- 2011-15 Membre de l'ANR *Nosevol* (à 20%, porté par F. Hérau)
- 2009-12 Membre de l'ANR *Gaos* (à 10%, porét par D. Bucur)
- 2009-16 Membre du GDR *Dynqua*
- 2007-11 Membre de l'ANR *Quatrain* (à 10%)
- 2006-10 Membre de l'action intégrée franco-marocaine *Volubilis*
- 2006-09 Responsable du projet ANR Jeunes chercheurs *Macadam* (à 80%)
Responsable local et membre du GDR *MoAD*
- 2005-12 Membre du GDR *Chant*
- 2002-07 Membre du programme européen *SPECT*
- 2002-05 Membre du GDR *EAPQ*

Publications

Articles publiés ou acceptés

1. V. Bonnaillie-Noël, C. Poignard and G. Vial, Asymptotic expansions for the conductivity problem with nearly touching inclusions with corner, *Annales Henri Lebesgue*, **27** p. (2019).
2. B. Bogosel and V. Bonnaillie-Noël, Minimal partitions for p -norms of eigenvalues, *Interfaces and Free Bound.* **20**, p. 129–163 (2018).
3. V. Bonnaillie-Noël, M. Dalla Riva, M. Dambrine, P. Musolino, A Dirichlet problem for the Laplace operator in a domain with a small hole close to the boundary, *J. Math. Pures Appl.* **116**, p. 211–267 (2018), <https://doi.org/10.1016/j.matpur.2018.01.004>.
4. V. Bonnaillie-Noël, F. Hérau and N. Raymond, Holomorphic extension of the de Gennes function, *Ann. Blaise Pascal*, **24**, 2, p. 225–234 (2017).
5. V. Bonnaillie-Noël, F. Hérau and N. Raymond, Semiclassical tunneling and magnetic flux effects on the circle, *J. Spectr. Theory*, **7**, 3, p. 771–796 (2017).
6. V. Bonnaillie-Noël, B. Helffer and T. Hoffmann-Ostenhof, Nodal domains, spectral minimal partitions and their relation to Aharonov-Bohm operators, *Bulletin IAMP*, 2017.
7. V. Bonnaillie-Noël and C. Léna, Spectral minimal partitions for a family of tori, *Exp. Math.* **26**, **4**, p. 381–395 (2017).
8. V. Bonnaillie-Noël, J.A. Carrillo, T. Goudon, G. Pavliotis, Efficient computation of drift and diffusion matrices for Fokker-Planck dynamics without explicit spectra, *IMA J. Numer. Anal.* **36**, **4**, p. 1536–1569 (2016).
9. V. Bonnaillie-Noël, F. Hérau and N. Raymond, Magnetic WKB constructions, *Arch. Ration. Mech. Anal.*, **221**, 2, p. 817–891 (2016).
10. V. Bonnaillie-Noël, M. Dauge and N. Popoff, Ground state energy of the magnetic Laplacian on general three-dimensional corner domains, *Mém. Soc. Math. Fr.* **145**, viii+138 pages (2016).
11. V. Bonnaillie-Noël, M. Dauge, N. Popoff and N. Raymond, Magnetic Laplacian in sharp three dimensional cones, *Operator Theory : Advances and Application*, **254**, p. 37–56 (2016).
12. V. Bonnaillie-Noël, M. Dambrine and C. Lacave, Interactions between moderately close inclusions for the 2D Dirichlet-Laplacian, *Appl. Math. Res. Express. AMRX*, **2016**, **1**, p. 1–23 (2016).
13. V. Bonnaillie-Noël, M. Dambrine, F. Hérau and G. Vial, Artificial conditions for the linear elasticity equations, *Math. of Comp.* **84**, p. 1599–1632 (2015).
14. V. Bonnaillie-Noël and N. Raymond, Magnetic Neumann Laplacian on a sharp cone, *Calc. Var. Partial Differential Equations* **53**, p. 125-147 (2015).
15. V. Bonnaillie-Noël and N. Raymond, Breaking a magnetic zero locus : model operators and numerical approach, *ZAMM Z. Angew. Math. Mech.* **95**, **2**, p. 120-139 (2015).
16. V. Bonnaillie-Noël, C. Lacave, N. Masmoudi, Permeability through a perforated domain for the incompressible 2D Euler equations, *Ann. I. H. Poincaré – AN*, **32** p. 159–182 (2015).
17. V. Bonnaillie-Noël, B. Noris, M. Nys, S. Terracini, On the eigenvalues of Aharonov-Bohm operators with varying poles, *Analysis & PDE*, **7**, **6**, p. 1365–1395 (2014).
18. V. Bonnaillie-Noël, C. Léna, Spectral minimal partitions of a sector, *Discrete Contin. Dyn. Syst. Ser. B* **19**, **1**, p. 27–53 (2014).
19. V. Bonnaillie-Noël and M. Dambrine, Interactions between moderately close circular inclusions : the Dirichlet-Laplace equation in the plane, *Asymptot. Anal.* **84**, p. 197–227 (2013).
20. V. Bonnaillie-Noël and N. Raymond, Peak Power in the 3D magnetic Schrödinger equation, *J. Funct. Anal.* **265**, **8** p. 1579-1614 (2013).
21. V. Bonnaillie-Noël, M. Dauge, N. Popoff and N. Raymond, Discrete spectrum of a model Schrödinger operator on the half-plane for Neumann conditions, *Z. Angew. Math. Phys.* **63**, **2**, p. 203-231 (2012).
22. V. Bonnaillie-Noël, D. Brancherie, M. Dambrine and G. Vial, Artificial boundary conditions to compute correctors in linear elasticity, *Numerical Analysis and Applications* **5**, **2**, p. 129-135 (2012).
23. V. Bonnaillie-Noël, Harmonic oscillators with Neumann condition on the half-line, *Commun. Pure Appl. Anal.* **11**, **6**, p. 2221-2237 (2012).
24. V. Bonnaillie-Noël and B. Helffer, Numerical analysis of nodal sets for eigenvalues of Aharonov-Bohm Hamiltonians on the square and application to minimal partitions, *Exp. Math.* **30**, **3** p. 304-322 (2011).
25. V. Bonnaillie-Noël, M. Dambrine, F. Hérau and G. Vial, On generalized Ventcel’s type boundary conditions for Laplace operator in a bounded domain, *SIAM J. Math. Anal.* **42**, **2** p. 931-945 (2010).
26. V. Bonnaillie-Noël, D. Brancherie, M. Dambrine, S. Tordeux and G. Vial, Effect of micro-defects on structure failure : coupling asymptotic analysis and strong discontinuity approach, *Eur. J. Comput. Mech.* **19**, **1-3** p. 165-175 (2010).
27. V. Bonnaillie-Noël, B. Helffer and G. Vial, Numerical simulations for nodal domains and spectral minimal partitions, *ESAIM Control Optim. Calc. Var.* **16**, **1** p. 221-246 (2010).

28. V. Bonnaillie-Noël, B. Helffer and T. Hoffmann-Ostenhof, Aharonov-Bohm Hamiltonians, isospectrality and minimal partitions, *J. Phys. A : Math. Theor.* **42** 185203, 20 p. (2009).
29. V. Bonnaillie-Noël, M. Dambrine, S. Tordeux and G. Vial, Interactions between moderately close inclusions for the Laplace equation, *Math. Models Methods Appl. Sci.* **19**, **10** p. 1853-1882 (2009).
30. V. Bonnaillie-Noël, A. Faraj and F. Nier, Simulation of resonant tunneling heterostructures : numerical comparison of a complete Schrödinger-Poisson system and a reduced nonlinear model, *J. Comput. Elect.* **8**, **1** p. 11-18 (2009).
31. V. Bonnaillie-Noël, F. Nier and Y. Patel, Far from equilibrium steady states of 1D-Schrödinger-Poisson systems with quantum wells II, *J. Math. Soc. Japan* **61**, **1**, p. 65-106 (2009).
32. V. Bonnaillie-Noël, F. Nier and Y. Patel, Far from equilibrium steady states of 1D-Schrödinger-Poisson systems with quantum wells I, *Ann. Inst. H. Poincaré Anal. Non Linéaire* **25**, p. 937-968 (2008).
33. V. Bonnaillie-Noël, M. Dambrine, S. Tordeux and G. Vial, On moderately close inclusions for the Laplacian equation, *C. R. Acad. Sci. Paris* **345**, **11**, p. 609-614 (2007).
34. V. Bonnaillie-Noël and S. Fournais, Superconductivity in domains with corners, *Rev. Math. Phys.* **19**, **6**, p. 607-637 (2007).
35. V. Bonnaillie-Noël, M. Dauge, D. Martin and G. Vial, Computations of the first eigenpairs for the Schrödinger operator with magnetic field, *Comput. Methods Appl. Mech. Engng.* **196**, p. 3841-3858 (2007).
36. V. Bonnaillie-Noël, F. Nier and Y. Patel, Computing the steady states of an asymptotic model for quantum transport, *J. Comp. Phys.* **219**, **2**, p. 644-670 (2006).
37. V. Bonnaillie-Noël and M. Dauge, Asymptotics for the low-lying eigenstates of the Schrödinger operator with magnetic field near corner, *Ann. Henri Poincaré* **7**, p. 899-931(2006).
38. F. Alouges and V. Bonnaillie-Noël, Numerical computations of fundamental eigenstates for the Schrödinger operator under constant magnetic field, *Numer. Methods Partial Differential Equations* **22**, **5**, p. 1090-1105 (2006).
39. V. Bonnaillie, On the fundamental state energy for a Schrödinger operator with magnetic field in domains with corners, *Asymptot. Anal.* **41**, **3-4**, p. 215-258 (2005).
40. V. Bonnaillie-Noël, A posteriori error estimate for the eigenvalue problem associated to the Schrödinger operator with magnetic field, *Numer. Math.* **99**, **2**, p. 325-348 (2004).
41. F. Alouges et V. Bonnaillie, Analyse numérique de la supraconductivité, *C. R. Math. Acad. Sci. Paris* **337**, **8**, p. 543-548 (2003).
42. V. Bonnaillie, On the fundamental state for a Schrödinger operator with magnetic field in a domain with corners, *C. R. Acad. Sci. Paris* **336**, **2**, p. 135-140 (2003).

Chapitre de livre

1. V. Bonnaillie-Noël and B. Helffer, Nodal and spectral minimal partitions, In *Shape optimization and spectral theory*, p. 353–397. Berlin : De Gruyter (2017).

Actes de congrès avec comité de lecture

1. B. Bogosel and V. Bonnaillie-Noël, Optimal partitions for the sum and the maximum of eigenvalues, *onogr. Mat. Garca Galdeano*, **41**, Fourteenth International Conference Zaragoza-Pau on Mathematics and its Applications, p. 41–53 (2018) hal
2. V. Bonnaillie-Noël, F. Hérou and N. Raymond, Curvature induced magnetic bound states : towards the tunneling effect for the ellipse, *Journées “Équations aux Dérivées Partielles”*, **Exp. No. III**, 14 pp. (2016).
3. V. Bonnaillie-Noël, B. Helffer, On spectral minimal partitions : the disk revisited. *Ann. Univ. Bucur. Math.*, **Ser. 4 (LXII)**, n° 1, p. 321–342 (2013).
4. V. Bonnaillie-Noël, Minimal and spectral partitions, In *Oberwolfach Mini-Workshop : Boundary Value Problems and Spectral Geometry*, *Oberwolfach Reports*, **9**, **1**, p. 48-49 (2012) DOI :10.4171/OWR/2012/02.
5. V. Bonnaillie-Noël, D. Brancherie, M. Dambrine, F. Hérou, S. Tordeux and G. Vial, Multiscale expansion and numerical approximation for surface defects, In *CANUM 2010, 40^e Congrès d’Analyse Numérique, ESAIM Proc.* **33**, p. 22-35 (2011).
6. V. Bonnaillie-Noël, M. Dambrine and G. Vial, Small defects in mechanics. *AIP Conference Proceedings ICNAAM 2011* **1389** p. 1416-1424 (2011).
7. V. Bonnaillie-Noël, M. Dauge, N. Popoff and N. Raymond, Eigenpairs of a modal Schrödinger operator with Neumann boundary conditions. *Waves 2011*, **170**, 3 p. (2011).
8. V. Bonnaillie-Noël, F. Nier and Y. Patel, Computing the steady states for an asymptotic model of quantum transport in resonant heterostructures, *Journées Nationales du GDR Nanoélectronique*, Journées “Simulations et caractérisation des nanocomposants”, Grenoble, 1 p. (2006).
9. V. Bonnaillie-Noël, Schrödinger operator with magnetic field in domain with corners, In *Journées “Équations aux Dérivées Partielles”*, École Polytech., Palaiseau, **Exp. No. II**, 12 pp. (2005).
10. V. Bonnaillie, Superconductivity in general domains, *CANUM 2004*, 23 p. (2004).
11. V. Bonnaillie, État fondamental de l’opérateur de Schrödinger avec champ magnétique, *CANUM 2003*, 13 p. (2003).

Prépublications

1. V. Bonnaillie-Noël, M. Dalla Riva, M. Dambrine, P. Musolino, Global representation and multi-scale expansion for the Dirichlet problem in a domain with a small hole close to the boundary, *Prépublication* hal-02176154, 27 p. (2019).

Popularisation

1. V. Bonnaillie-Noël, Des maths pour ne plus toucher terre, *Un jour, une brève, Mathématiques de la planète Terre*, 2013.
2. V. Bonnaillie-Noël et B. Helffer, À la découverte des partitions spectrales minimales, *Images des Mathématiques*, CNRS, 2012.

Travaux de synthèse

1. V. Bonnaillie-Noël, Analyse asymptotique, spectrale et numérique pour quelques problèmes elliptiques issus de la physique ou de la mécanique, *Habilitation à diriger des recherches, Université Rennes I* (2011).
2. V. Bonnaillie, Analyse mathématique de la supraconductivité dans un domaine à coins : méthodes semi-classiques et numériques, *Thèse de Doctorat, Université Paris-Sud 11, Orsay* (2003).

Communications

Congrès - conférences (avec présentation)

9. sept. 2019 *Workshop Spectral Geometry and Analysis of Differential Operators*, Padova, Italy
- 25-27 mars 2019 **Colloque** en l'honneur de Michel Pierre à l'occasion de son 70ème anniversaire, Nancy
- 8-9 nov. 2018 *Rencontres Normandes sur les aspects théoriques et numériques des EDP*, Rouen
- 2-6 juillet 2018 **Workshop Spectral Geometry : Theory, Numerical Analysis and Applications**, BIRS Banff, Canada
- 14-18 mai 2018 **Conférence Eigenvalues and Inequalities**, Institut Mittag-Leffler, Stockholm, Suède
- 16-20 avril 2018 *Premier Congrès Franco-Marocain de Mathématiques Appliquées*, Marrakech, Maroc
- 3 oct. 2017 **Journée de rentrée** de l'équipe **Analyse**, DMA, ENS Paris
- 14 sept. 2017 **Journée des doctorants en Mathématiques du Nord Pas-de-Calais**, Calais
- 29-31 mai 2017 **Conférence New trends in shape optimization** en l'honneur d'Antoine Henrot pour ses 60 ans, Vosges
- 1-5 mai 2017 **Conférence Phase Transitions Models**, BIRS Banff, Canada
- 3-7 avril 2017 **Conférence Spectral Days**, Stuttgart, Allemagne
- 21-25 nov. 2016 **Conférence Shape optimization, Isoperimetric and Functional Inequalities**, CIRM Marseille
- 12-15 sept. 2016 *Fourteenth international Conference on Mathematics and its Applications*, Jaca, Espagne
- 6-8 juillet 2016 **Conference Calculus of Variations, Optimal Transportation, and Geometric Measure Theory : from Theory to Applications**, Lyon
- 1-3 juin 2016 **Conférence Journées EDP**, Roscoff
- 25-29 avril 2016 **Workshop Evolution equations on singular spaces**, CIRM Marseille
- 4-6 avril 2016 **Workshop Geometrical aspects of spectral theory**, Bilbao, Spain
- 21-24 mars 2016 **Analysis workshop British Mathematical Colloquium**, University of Bristol
- 8-14 fév. 2016 **International school/workshop Mathematical Challenges in Quantum Mechanics**, Bressanone, Italie
- 5-7 oct. 2015 **Workshop franco-allemand Asymptotic analysis and spectral theory (Aspect'15)**, Université Paris-Sud 11, Orsay
- 29/6 - 3/7 2015 **Workshop Shape optimization and spectral geometry**, ICMS, Edinburgh
- 9-13 fév. 2015 **Workshop Spectral theory and shape optimization problems for elliptic PDEs**, Milan
- 2-6 fév. 2015 **Opening conference Mathematical physics of the Lebesgue semester PDE and Large Time Asymptotics**, Nantes
- 24-28 nov. 2014 **International Conference Spectral Theory and Mathematical Physics**, Catholic University of Chile, Santiago, Chili
- 23 oct. 2014 **Séminaire franco-tunisien**, Tunis
- 6-7 oct. 2014 **Journées des Équations aux Dérivées Partielles Lille, Littoral, Valenciennes**
- 25-28 août 2014 **12^e Colloque Franco-Roumain de Mathématiques Appliquées**, Lyon
- 31 mars 2014 **5^e édition des rencontres du 3^e cycle**, Association Lambda, IMB Bordeaux
- 17 déc. 2013 **Journées Autour des équations de Schrödinger non linéaires et de modèles dispersifs**, Reims
- 28 mai 2013 **Conference in honor of Michael Vogelius 60th birthday, Applied analysis for the material sciences**, CIRM Marseille
- 13 mai 2013 **Séminaire Problèmes Spectraux en Physique Mathématique**, GDR Dynamique quantique, IHP Paris
- 12 déc. 2012 **Workshop at the semester Hamiltonians in Magnetic Fields**, Institut Mittag-Leffler, Stockholm, Suède

- 26 nov. 2012 **Workshop** *Problèmes de limites singulières pour les équations non linéaires aux dérivées partielles*, CIRM Marseille
- 23 oct. 2012 **Seminar** at the semester *Hamiltonians in Magnetic Fields*, Institut Mittag-Leffler, Stockholm, Suède
- 18 juil. 2012 **Workshop** *New trends in shape optimization*, Centro di Ricerca Matematica Ennio De Giorgi, Pise, Italie
- 4 janv. 2012 **Mini-workshop** *Boundary value problems and spectral geometry*, Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach, Allemagne
- 8 oct. 2011 **Workshop** *EDP's in Mechanics and Physics*, EMS-RSME joint mathematical week-end, Bilbao
- 7 oct. 2011 **Conférence** *1981-2011 : le CIRM célèbre ses 30 ans*, CIRM Marseille
- 23 sept. 2011 **Mini-symposium** *Asymptotic Preserving Schemes and Applications*, ICNAAM 2011, Halkidiki, Grèce
- 25 janv. 2011 **ESI Workshop** *Selected Topics in Spectral Theory*, Vienne - Autriche
- 25 nov. 2010 **Exposé** à la 8^e Journée de l'Équipe Analyse Numérique, Université Rennes 1 Rennes
- 24 nov. 2010 **Conférence** au 10^e forum des Jeunes Mathématiciennes, Association Femmes et Mathématiques CIRM, Marseille
- 4 juin 2010 **Conférence plénière** *CANUM 2010*, Université Bordeaux 1, Carcans Maubuisson
- 30 avr. 2010 **Workshop** *6th Singular Days on Asymptotic Methods for PDEs*, WIAS, Berlin - Allemagne
- 22 févr. 2010 **Workshop** *Some mathematical problems of material science : effects of multiple scales and extreme aspect ratios*, Banff international Research station - Canada
- 10 nov. 2009 **Journée thématique** *Méthodes numériques et applications*, LATP Marseille
- 15 juil. 2009 **ESI Workshop** *Selected Topics in Spectral Theory*, Vienne - Autriche
- 16 déc. 2008 **Workshop** en l'honneur du soixantième anniversaire de Jacques Laminie - Calcul scientifique et applications, Université Paris-Sud 11, Orsay
- 26 mai 2008 **Communication orale** au *CANUM 2008*, Saint Jean de Monts
- 6 mars 2008 **Groupe de travail** *Problèmes spectraux en physique mathématique*, Université Paris-Sud 11, Orsay
- 3 mars 2008 **Conférence d'initiation à la recherche** au Département de mathématiques, ENS Rennes
- 14 déc. 2007 **ESI Workshop** *Spectral Theory and Partial Differential Equations*, Vienne - Autriche
- 23 oct. 2007 **US France Young Engineering Scientists Symposium**, Georgetown University, Washington - États-Unis
- 30 août 2007 **Exposé** au GDR MoAD, Albi
- 8 juin 2007 **Mini-symposium** *Transports électroniques dans les nano-structures* au congrès SMAI 2007, Praz sur Arly
- 17 mai 2007 **Conférence** à *International Conference on Mathematical Theory of Superconductivity and Liquid Crystals*, East China Normal University, Shanghai - Chine
- 26 avr. 2007 **Poster** aux *Cinquièmes Journées Singulières*, Luminy
- 25 janv. 2007 **Exposé** à la *journée Rennes-Nantes* organisée par l'IRMAR, ENS Rennes
- 20 oct. 2006 **Exposé** aux *Journées Simulation et caractérisation des nanocomposants* du GDR Nano, Grenoble
- 30 mai 2006 **Poster** au *CANUM 2006*, Guidel
- 14 févr. 2006 **Exposé** à la *journée Ginzburg-Landau*, Université Paris-Sud 11, Orsay.
- 5 sept. 2005 **Workshop** *Regularity for nonlinear and linear PDEs in nonsmooth domains, Analysis, simulation and application* organisé par l'Université de Stuttgart - Allemagne à Hirschegg - Autriche
- 6 juin 2005 **Conférence** au *colloque EDP* à Forges-Les-Eaux, Université Pierre et Marie Curie, Paris
- 4 avr. 2005 **Workshop** *Problèmes spectraux non-linéaires et modèles de champs moyens*, IHP Paris
- 16 juin 2004 **Exposé** à la *journée Supraconductivité*, Université Paris-Sud 11, Orsay
- 1 juin 2004 **Poster** au *CANUM 2004*, Obernay
- 27 mars 2004 **Exposé** au GDR EAPQ, Université Paul Sabatier, Toulouse
- 5 déc. 2003 **Exposé** à la *journée Problèmes de Valeurs Propres* organisée par le groupe GAMNI-PSMN, ENS Lyon
- 4 juin 2003 **Communication orale** au *CANUM 2003*, La Grande Motte

Colloquium

- 22 nov. 2017 ZHACM colloquium, ETH Zurich, Suisse
- 19 mai 2016 IMAG, Université Montpellier
- 15 mai 2013 LAMFA, Université de Picardie Jules Verne, Amiens
- 20 déc. 2012 Laboratoire de Mathématiques Jean Leray, Université de Nantes

Séminaires

- 2018 Chennai (Inde)
- 2016 Créteil
- 2015 Orsay, Paris Dauphine
- 2014 Marseille (CPT), DMA, Imperial College London
- 2013 Universités Bordeaux 1, Orsay, Orléans, Lille 1, DMA
- 2012 Universités Lyon 1, Besançon, Paris 6
- 2011 Universités Nancy, Nice, Nantes

- 2010 Universités Paris 13 - Villetaneuse, Versailles Saint-Quentin en Yvelines, Reims Champagne-Ardenne, Blaise Pascal - Clermont-Ferrand
- 2009 Université Poitiers, IHP, ENS Lyon
- 2008 Universités Paris-Sud 11 - Orsay, Pau et des Pays de l'Adour, Rennes 1, Faculté Sciences et Techniques de Marrakech - Maroc, University of Aarhus - Danemark, Universités Lille 1, Paul Sabatier - Toulouse
- 2007 Université Bordeaux 1
- 2006 Universités Paris 13 - Villetaneuse, Paris 7, Université de Technologie de Compiègne, Université Nancy
- 2005 ENSTA, Université Joseph Fourier - Grenoble
- 2004 Universités Paris-Sud 11 - Orsay, Joseph Fourier - Grenoble, Bordeaux 1, Rennes 1, Nantes, Cergy-Pontoise, Lille 1
- 2003 Université Paris-Sud 11 - Orsay, LMU München - Allemagne, Université Pierre et Marie Curie - Paris
- 2002 ENS Rennes, Institut Mittag-Leffler Stockholm - Suède, Université Paris-Sud 11 - Orsay
- 2001 Université Paris-Sud 11 - Orsay

Activités de vulgarisation et de diffusion

- Depuis 2010 Membre du **jury** des prix de la *science se livre* (organisé annuellement par le conseil général des Hauts-de-Seine) (présidente de séance depuis 2014)
- 22 mai 2019 **Conférence** Après-midi Math à l'ENS (pour lycéens)
- 30 mars 2019 **Conférence** MATH.en.JEANS du Grand Ouest à Rennes
- 2016-2018 Membre du **Comité Culture Mathématique**, IHP
- 13 déc. 2018 **Exposé** à la 11^{ème} édition de *Graines de Science* au Havre
- 9 avril 2018 **Conférence** au *Congrès Mathématiques et Diffusions* à Nantes
- 12 mars 2018 **Conférence** à la *semaine des mathématiques*, Perpignan
- 23 janv. 2018 **Promenade Mathématique** *Filles et Mathématiques : une équation lumineuse*, IHP, Paris
- 26 nov. 2017 **Speed meeting** au *rendez-vous des jeunes mathématiciennes de Paris*
- 16 nov. 2017 **Conférence** dans le cadre *Automne mathématique à Faidherbe*, Lille
- 2010-2017 **Marraine** du centre Galois, Orléans
- 13 mars 2017 **Conférence** aux *Soirées Mathématiques de Lyon*
- 11 juin 2016 **Conférence** «*Mathématiques de la vie quotidienne*» à la journée régionale de l'APMEP d'Aix-Marseille
- 14 mars 2016 **Intervention** à la *journée de π* , Marseille
- 13 fév. 2016 **Conférence** **Mathematic Park** à l'IHP, Paris
- 18 nov. 2015 **Conférence** aux élèves de 1^{ère} année de l'ENS Cachan
- 28 mars 2015 **Conférence** *MATH.en.JEANS*, ENS Paris
- 17 déc. 2014 **Promenade Mathématique** *Filles et Mathématiques : une équation lumineuse*, IHP, Paris
- 2014-15 **Présidente** du comité éditorial du site CultureMATH
- 8 mars 2014 **Interview** *Intellectuelles françaises – La relève* pour le magazine L'EXPRESS STYLES
- 17 oct. 2013 **Festival** du film de chercheur *Voyage en Lorraine 2013, Homme/Femme : sortir des stéréotypes*, Lycée Jean Moulin à Forbach
- 2013 **Brève** *Des maths pour ne plus toucher terre*, pour *Un jour, une brève, Mathématiques de la planète Terre*
- 2012-2013 Membre du *comité de sélection* du consortium *Cap' Maths*
- 17 avr. 2013 **Conférence** aux élèves de 1^{ère} année de l'ENS Cachan
- 2 avr. 2013 **Conférence** **Mathematic Park** au lycée Chateaubriand à Rennes
- 13 févr. 2013 **Conférence** **Mathematic Park** dans le 93 à Bobigny
- 9 févr. 2013 **Conférence** *Mathématiques au quotidien, aujourd'hui et demain*, avec Gérard Grancher, à la bibliothèque de Clamart
- 2012 **Article** *À la découverte des partitions spectrales minimales pour Images des Maths*, avec B. Helffer
- 12 mars 2012 **Speed meeting** *Semaine des mathématiques*, Palais de la découverte, Paris
- 7 oct. 2011 **Conférence** *Analyse mathématique de la supraconductivité au 1981-2011 : le CIRM célèbre ses 30 ans*, CIRM Marseille
- 8 avr. 2010 **Conférence** «*Mathématiques dans notre quotidien - Quotidien d'un(e) Mathématicien(ne)*» à Nancy
- 2010 Membre du **jury** des prix Irène Joliot Curie
- 2009-2010 Membre du **conseil scientifique** de l'association des *Petits débrouillards de Bretagne*
- 13 juin 2009 **Conférence** «*Quelques exemples de recherche en mathématiques appliquées*» à la journée de l'association *femmes et mathématiques* à l'IHP, Paris
- 29 mai 2009 **Conférence** «*Une journée de chercheuse en mathématiques*» au 10^{ème} *salon de la culture et des jeux mathématiques, Maths et Astronomie* à Paris
- 25 nov. 2008 **Exposé** au Conseil Scientifique de l'Université Rennes 1

- 4 nov. 2008 **Café-débat et Portrait de femmes** lors de la manifestation bretonne *100 femmes, 100 métiers* pour la mixité des métiers et l'égalité professionnelle au Lycée de Coëtlogon, Rennes
- mars 2008 **Témoignage** pour l'ouvrage *Étoiles d'avenir - La recherche scientifique rennaise en 85 portraits*, coordonné par Jacques Rolland aux Éditions Apogée
- 3 mars 2008 **Conférence d'initiation à la recherche** «*Influence de la géométrie sur l'apparition de la supraconductivité*» au Département de mathématiques, ENS Rennes
- 6-7 oct. 2006 Membre du **comité scientifique** du *Forum des Jeunes Mathématiciennes 2006, Mathématiques et interactions* organisé par *femmes et mathématiques* à l'IHP, Paris
- 22 mars 2006 **Conférence** «*Faut-il mettre le poêle au centre de la pièce ?*» à la journée régionale de l'APMEP à Grenoble
- Oct. 2005 **Fête de la Science** à Rennes : **Animations** autour des thèmes *Pavages et polyèdres* et *Des Maths dans vos bulles* et **Poster** sur l'*Analyse mathématique de la supraconductivité*
- Juin 2005 **Témoignage** pour *Elles en Sciences* mis en place par les associations *Femmes et Sciences, femmes et mathématiques, Femmes Ingénieurs*
- 23 mai 2005 **Poster** sur le *Parcours et métier de chercheur* à l'École des Entrants SPM au CNRS à Aussois
- 21 mai 2005 **Conférence** «*Attraction de la supraconductivité par les coins*» à la journée *Enseignement supérieur et recherche : où en est la parité ?*, organisée par l'association *femmes et Mathématiques* à l'IHP, Paris
- 4 mars 2005 **Table ronde sur les mathématiques** sur le thème *À la découverte d'un langage drôle et poétique* dans le cadre *Science et Cinéma sur les planches* à Deauville
- Oct. 2004 **Fête de la Science** à Rennes : **Animations** autour du thème *Le toboggan le plus rapide du monde*
- 15 oct. 2004 **Exposé** à la *Journée des Entrants* à l'ENS Cachan
- 30 mars 2004 **Exposé** «*Résistance de structure en cas de séisme*», avec A. ROUSSEAU, au lycée C. Poncet à Cluses (74)
- 28 janv. 2004 **Présentation**, avec A. ROUSSEAU, du métier de chercheur aux élèves de Seconde de l'option *démarches et expérimentations scientifiques* et les élèves de Première S du lycée C. Poncet à Cluses (74)
- 17 avr. 2003 **Exposé** «*Étude de la diffusion de la chaleur*», avec A. ROUSSEAU, devant les lycéens et partenaires du lycée C. Poncet à Cluses (74)
- 12 mars 2003 **Exposé** «*Supraconductivité et opérateur de Schrödinger*» aux étudiants de maîtrise de l'Université Paris-Sud 11, Orsay
- 18 déc. 2002 **Présentation**, avec A. ROUSSEAU, du métier de chercheur aux élèves de Seconde de l'option *démarches et expérimentations scientifiques* et aux élèves de Terminale S du lycée C. Poncet à Cluses (74)
- 24 avr. 2002 **Exposé** «*Approche des différences finies*» aux lycéens, parents d'élèves, recteur d'académie et industriels partenaires du lycée C. Poncet à Cluses (74)
- 31 janv. 2002 **Présentation**, avec A. SIAUDEAU, du métier de chercheur aux élèves de Terminale du lycée C. Poncet à Cluses (74)
- Oct. 2001 **Fête de la Science** sur le thème *Science et Nature* à l'Université Paris-Sud 11, Orsay
- 2001-2004 **Chercheur associé** des lycées C. Sée (Paris) et C. Poncet (Cluses, 74) dans le cadre de l'association MATH.EN.JEANS

Activités d'enseignement et d'encadrement

Enseignement

- Fév. 2018 Cours *Numerical methods for the computation of eigenmodes* dans le cadre de l'École **CIMPA** *Elliptic problems and applications in geometry*, Beyrouth, Liban
- 2017-2018 **Groupe de lecture** en *Mathématiques et modélisation* en 2^e année à l'ENS Paris
- Mai 2016 Cours *Mthodes numriques en optimisation de forme* dans le cadre de l'École **CIMPA** *Analyse géométrique des formes optimales*, Dakar, Sénégal
- 2015-2016 **Groupe de lecture** *Problèmes d'optimisation et quelques exemples d'applications des mathématiques* en 2^e année à l'ENS Paris
- 2013-2014 **Cours d'intégration** en 1^e année de Magistère Info-Télécom à l'ENS Rennes
- 2010 **TD-TP (R)** *Optimisation et méthodes numériques* en 1^e année à l'ENSAI
- 2007-2010 **TP** (Matlab - Scilab) *Algèbre linéaire numérique* en L3 à l'ENS Rennes
- 2006-2008 **Cours de M2 recherche** *Outils fondamentaux pour les EDP* à l'Université Rennes 1
- 2004-2007 **Compléments de cours, encadrement de leçons, oraux blancs** (analyse et modélisation) pour la préparation à l'oral de l'agrégation à l'ENS Rennes
- 2004-2006 **Cours d'optimisation** en Magistère Info-Télécom à l'ENS Rennes
- 2001-2004 **TD** en DEUG S1 MIA5 à l'Université Paris-Sud 11
- 2000-2001 **Interrogations orales** de *Maple* en Math Sup MPSI au lycée Henri IV à Paris et en Math Spé PC* au lycée Lakanal à Sceaux

Jury de concours

- 2008-16 Membre du jury de l'**agrégation externe de Mathématiques** (vice-présidente en 2015 et 2016)
2006 et 2007 Membre du jury du concours des **ENS** (oral) pour la filière MP
2005 Membre du jury du concours 3^e année (écrit) pour l'**ENS Cachan**

Encadrement

- 2016-2017 Encadrement du stage de 1^e année de l'ENS de Y. D. Lu et B. Seguin, *Réarrangement et optimisation de forme*
2016-2017 Encadrement du post-doctorat FSMP de B. Bogosel (actuellement professeur assistant à l'École polytechnique)
2010-13 Co-encadrement, avec B. HELFFER, de la thèse de C. Léna
Contributions à l'étude des partitions spectrales minimales
actuellement en post-doc avec P. Antunes à Lisbonne
2009-12 Co-encadrement, avec M. DAUGE, de la thèse de N. Popoff
Sur le spectre de l'opérateur de Schrödinger magnétique dans un domaine diédral
maître de conférences à l'université de Bordeaux depuis sept. 2014
2007 Co-encadrement, avec G. VIAL, du stage M2 recherche d'A. Pay

Jury de thèse

- 20 sept. 2019 Wafaa Assaad, LTH Lund University (dir. thèse : M. Sundqvist and A. Kachmar)
Superconductivity in the presence of magnetic steps
30 janv. 2019 Matthieu Maunoury, ISAE Onera (dir. thèse : C. Besse, S. Pernet)
Méthode de visualisation adaptée aux simulations d'ordre élevé. Application à la compression-reconstruction de champs rayonnés pour des ondes harmoniques
20 déc. 2018 Pierig Keraval, IRMAR Univ Rennes 1 (dir. thèse : . Raymond et K. Pravda-Starov)
Formules de Weyl par réduction de dimension. Application à des Laplaciens lectro-magnétiques
21 sept. 2018 Magda Khalile, LMO Univ. Paris-Sud 11, Orsay (dir. thèse : K. Pankrashkin) - rapporteur
Problèmes spectraux avec conditions de Robin sur des domaines à coins du plan
27 juin 2017 Wenlong Zhang, DMA ENS Paris (dir. thèse : Habib Ammari et Zhiming Chen) - présidente
Forward and Inverse Problems Under Uncertainty
2 juin 2017 Thibault de Poyferre de Cere, DMA ENS Paris (dir. thèse : Thomas Alazard)
Courbure et tension de surface dans l'équation d'Euler à surface libre
6 nov. 2016 Thibault Liard, LJLL Univ. Pierre et Marie Curie (dir. thèse : Alain Haraux et Yannick Privat) - présidente
Observation et contrôle de quelques systèmes conservatifs
6 juil. 2016 Francesco Bonaldi, IMAG Univ. Montpellier (dir. thèse : Françoise Krasucki et Marina Vidrascu) - présidente
Modélisation mathématique et numérique de multi-structures avec couplage magnéto-électro-thermo-élastique
11 déc. 2015 Boris Pawilowski, IRMAR Univ. Rennes 1 & Univ. Wien (dir. thèse : Francis Nier et Norbert Mauser) - présidente
Limite de champ moyen pour des modèles discrets et équation de Schrödinger non linéaire discrète
8 déc. 2015 Benjamin Bogosel, LAMA Univ. Savoie Mont Blanc (dir. thèse : Dorin Bucur et Édouard Oudet) - rapporteur
Shape optimization and spectral problems
6 juil. 2015 Xavier Lamy, ICJ Univ. Claude Bernard Lyon 1 (dir. thèse : Petru Mironescu)
Autour des singularités d'applications vectorielles en physique de la matière condensée
5 juin 2015 Pierre Millien, DMA ENS Paris (dir. thèse : Habib Ammari)
Mathematical modelling for hybrid and nanoparticle imaging
19 juin 2014 Laure Giovangigli, DMA ENS Paris (dir. thèse : Habib Ammari)
Mathematical Modeling for Cell Membrane Imaging
13 déc. 2013 Corentin Léna, LMO Univ. Paris Sud 11, Orsay (co-dir avec Bernard Helffer)
Contributions à l'étude des partitions spectrales minimales
5 juin 2013 Christophe Prange, IMJ Univ. Paris Diderot (dir. thèse : David Gérard-Varet) - présidente
Analyse asymptotique et couches limites : quelques problèmes en homogénéisation et en mécanique des fluides
20 nov. 2012 Nicolas Popoff, IRMAR Univ. Rennes 1 (co-dir avec Monique Dauge)
Sur le spectre de l'opérateur de Schrödinger magnétique dans un domaine diédral

Jury d'habilitation

- 12 mars 2019 Nicolas Popoff, IMB Univ. Bordeaux *Magnetic fields and boundary conditions in spectral and asymptotic analysis*