

Barbara
Schapira

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1
✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

Présentation de mon parcours

Voici une présentation succincte de mon parcours et de ma candidature.

J'ai soutenu ma thèse en 2003 à Orléans. Je suis maitresse de conférences depuis 2004, à Amiens d'abord où j'ai soutenu mon habilitation en 2011, puis à Rennes, depuis 2015. Je suis membre de l'IUF junior sur la période 2020-2025. Mon parcours m'a permis de travailler dans les laboratoires de mathématiques de Grenoble, Orléans, Orsay, Amiens et Rennes.

J'ai enseigné (en cours, travaux dirigés et travaux pratiques) à des publics très divers, à tous les niveaux, du L1 au M2, dans les filières mathématiques (y compris capes, agrégations externe et interne, à Amiens et Rennes), et moins mathématiques (IUT, maths pour l'économie, ...)

En recherche, après un début de carrière entrecoupé de trois maternités, j'ai une activité très soutenue ces dernières années, en termes de publications (dans des journaux comme Duke Math Journal, Ann. ENS, Astérisque, Ann. Inst Fourier, J Ecole Polytechnique, American J Math...), de nombreuses invitations à donner des mini-cours ou des exposés dans des conférences internationales, de collaborations variées et d'encadrement doctoral en particulier. J'ai encadré deux doctorant.es, le premier vient d'obtenir un poste permanent au Chili, la deuxième est en post-doctorat à Heidelberg; un troisième vient de débiter en septembre 2020.

Par ailleurs, j'ai une grande expérience en matière d'évaluation (rapports d'articles, jurys de thèse, comités de sélection, avis pour financements variés), d'organisation de conférences, de recherche de financements divers...

Je participe à ou coordonne de nombreuses actions de popularisation des mathématiques (exposés grand public, fête de la science, stages de collégien.nes, congrès Maths en Jeans...)

Pour finir, je suis actuellement la responsable nationale du GDR CNRS Platon « Géométrie, dynamique, probabilités », qui fédère plus de 200 collègues de toute la France.

Informations générales

Barbara Schapira

Nationalité française, mariée, trois enfants (2005, 2007, 2011)

Maitresse de conférences Hors Classe, IRMAR, UFR Mathématiques, Université Rennes 1

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

Adresse professionnelle: IRMAR, Campus Beaulieu, bat. 23
263 av. Gal Leclerc, CS 74205 35042 Rennes Cedex

Situation administrative

- 2020-2025 : Membre junior de l'IUF
- 2006-2022 : PEDR, note A depuis 2014 (anciennement PEDR puis PES)
- 2017-2018 : Délégation CNRS de 6 mois à l'I.R.M.A.R., Rennes (UMR 6625).
- 01/09/2016 : Promue à la Hors classe des M_dC
- 2015- : Maitresse de conférences à l'IRMAR, Université Rennes 1
- 2014-2015 : *Temps partiel* 80%
- 2013-2014 : Délégation CNRS d'un an à l'I.R.M.A.R., Rennes (UMR 6625).
- 2011-2012 : Délégation CNRS de 6 mois au Laboratoire de mathématiques d'Orsay (UMR 8628).
- 2011 : *Congé maternité (26 semaines)*.
- 2007-08 : Délégation CNRS de 6 mois au LAMFA (UMR 7352).
- 2007-2008 : *Congé maternité (16 semaines)*.
- 2005 : *Congé maternité/maladie (20 semaines)*.
- 2004-2015 : Maître de Conférence au L.A.M.F.A. à l'Université Picardie Jules Verne.
- 2003-2004 : A.T.E.R. à l'Université Paris Sud.
- 2000-2003 : Allocataire monitrice à l'Université d'Orléans.

Formation

- 2011 : Habilitation à diriger des recherches « *Géodésiques, horocycles, et leurs mesures invariantes* », Université Picardie Jules Verne.
- 2000-2003 : Doctorat de Mathématiques *Propriétés ergodiques du feuilletage horosphérique d'une variété à courbure négative*, Université d'Orléans, sous la direction de Martine Babillot.
- 2001 : Agrégation externe de mathématiques (79^{ème}).
- 1999-2000 : DEA de mathématiques, Institut Fourier, université Grenoble-I, mention Très Bien.
- 1996-1999 : École Polytechnique.

Travaux

Articles publiés et prépublications

Tous mes articles sont accessibles ici :
<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/recherche/index.html>.

- [22] *Pressure at infinity and strong positive recurrence in negative curvature*, avec Sébastien Gouezel (Irmr, Rennes) et Samuel Tapie (LJL, Nantes), soumis (2020).
- [21] *Narrow equidistribution and counting of closed geodesics on noncompact manifolds*, avec Samuel Tapie (LJL, Nantes), à paraître dans **Groups, Geometry, dynamics** (2021).

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- [20] *Covers, amenability and critical exponents*, avec Samuel Tapie (LJL, Nantes), Rhiannon Dougall (LJL, Nantes) et Rémi Coulon (IRMAR, Rennes), 90 pages, soumis (2019).
- [19] *Regularity of entropy, geodesics currents and entropy at infinity*, avec Samuel Tapie (LJL, Nantes), 70 pages, à paraître aux **Annales scient. ENS** (2021).
- [18] *On topological and measurable dynamics of unipotent frame flows for hyperbolic manifolds*, avec François Maucourant (IRMAR, Rennes), **Duke Mathematical Journal**, doi:10.1215/00127094-2018-0050.
- [17] *Dynamics of Geodesic and horocycle flows*, in *Ergodic Theory and Negative curvature*, CIRM-Chaire Morlet-Springer, editor: Boris Hasselblatt, LNM 2164 Springer (2017). Vidéo du cours ici: <http://library.cirm-math.fr>.
- [16] *Finiteness of Gibbs measures on noncompact negatively curved manifolds*, avec Vincent Pitt, 54 pages, **Annales de l'institut Fourier** **68** (2018) no. 2 p. 457-510.
- [15] *A short proof of unique ergodicity of horospherical foliations on infinite volume hyperbolic manifolds*, **Confluentes Mathématiques** (2016), 12 pages.
- [14] *Generic measures for geodesic flows on nonpositively curved manifolds*, avec Yves Coudène, **Journal de l'École Polytechnique** **1** (2014), 387–408.
- [13] *Pressures for geodesic flows of rank one manifolds*, with Katrin Gelfert, **Nonlinearity** **27** (2014) (19 pages).
- [12] *Equilibrium states in negative curvature*, with Frédéric Paulin et Mark Pollicott, **Astérisque** **373** (2015), SMF (280 pages).
- [11] *Distribution of orbits in the plane of a finitely generated subgroup of $SL(2, \mathbb{R})$* , avec François Maucourant, **American Journal of Mathematics** (2013), 47 pages.
- [10] *Density of half-horocycles of a geometrically infinite hyperbolic surface*, **Ergodic Theory and Dynamical Systems**, **33**, no.4 (2013), 1162–1177.
- [9] *Counterexamples in nonpositive curvature*, avec Yves Coudène, **Discrete Contin. Dyn. Syst.** **30** (2011), no. 4, 1095–1106.
- [8] *Density and equidistribution of half horocycles on geometrically finite manifolds*, **Journal of the London Math. Soc.** (2011); doi: 10.1112/jlms/jdr012 (21 pages), voir aussi Oberwolfach report 29/2010, 1741-1744, DOI: 10.4171/OWR/2010/29.
- [6] *Théorèmes ergodiques pour des actions de groupes*, **L'Enseignement mathématique** (2010), with C. Anantharaman, JP Anker, M. Babillot, A. Bonami, B. Demange, S. Grellier, F. Havard, P. Jaming, E. Lesigne, P. Maheux, JP Otal, JP Schreiber.

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- [5] *Generic measures for hyperbolic flows on non compact spaces*, with Yves Coudène, **Israël Journal of Maths**, 179 (2010) (12 pages).
- [7] *The generic points for the horocycle flow on a class of hyperbolic surfaces with infinite genus*, avec Omri Sarig, **Int. Math. Res. Not.** (2008), Art. ID rnn 086, 26 pp.
- [4] *Équidistribution of the horocycles of a geometrically finite surface*, **Int. Math. Res. Not.** (2005), 40, 2447-2471.
- [3] *Lemme de l'ombre et non divergence des horosphères d'une variété géométriquement finie*, **Annales de l'Institut Fourier**, 54 no. 4, (2004), 939-987.
- [2] *Mesures quasi-invariantes pour un feuilletage et limites de moyennes longitudinales*, **C.R. Acad.Sci. Paris, Sér. I** 336 (2003), 349-352.
- [1] *On quasi-invariant transverse measures for the horospherical foliation of a negatively curved manifold*, **Ergodic Theory Dynam. Systems**, 24, no.1, (2004), 227-256.

Travaux en cours

- [23] *Ruelle resonances for the geodesic flow on noncompact negatively curved manifolds*, avec Sébastien Gouëzel (LJL, Nantes) et Samuel Tapie (LJL, Nantes), en cours de rédaction (2021).

Autres documents mathématiques

- [24] *Propriétés ergodiques du feuilletage horosphérique d'une variété à courbure négative*, thèse, Université d'Orléans (2003).
- [25] *Propriétés ergodiques du flot horocyclique d'une surface hyperbolique géométriquement finie*, survol des travaux précédents dans le cas des surfaces hyperboliques. Cahiers du Séminaire de Théorie Spectrale et Géométrie, Institut Fourier, (2003) 147-163.
- [26] *Géodésiques, horocycles, et leurs mesures invariantes*, habilitation à diriger des recherches, 2011.

Diffusion des mathématiques

- [27] *Le théorème de Cartan Hadamard*, texte grand public, novembre 2013, <http://images.math.cnrs.fr>
- [28] *Triangles et géométries*, vidéo des cinq minutes Lebesgue, grand public, disponible ici <http://www.lebesgue.fr/video/5min/schapira> .
- [29] *Mathématiques électorales*, vidéo des cinq minutes Lebesgue, grand public, disponible ici <http://www.lebesgue.fr/video/5min/schapira2> .

Articles non mathématiques

- [30] *Mathématicienne*, Images des mathématiques, 2010
- [31] *Débuter dans le métier d'enseignant-chercheur*, Images des mathématiques, 2010.

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- [32] *Parité à l'université ?*, Mediapart, 2013, disponible ici <https://blogs.mediapart.fr/edition/au-coeur-de-la-recherche/article/200613/parite-luniversite>.
- [33] *La mobilité heureuse*, avec Olivier Garet, Matapli et la Gazette de la SMF, 2019.
- [34] *La menace du stéréotype*, vidéo des cinq minutes lebesgue, grand public, disponible ici <https://www.lebesgue.fr/fr/video/5min/bschapira2019>.
- [35] *Pour une réouverture immédiate des universités*, Ouest France, novembre 2020 <https://www.ouest-france.fr/education/etudiant/universites/tribune-pour-une-reouverture-immEDIATE-des-universites-7064370>

Encadrement

Encadrement (post)-doctoral

- 2020- : Co-encadrement de la thèse de Jérôme Guerizec avec S. Tapie, Université de Nantes, financement ENS Rennes
- 2017-2018 : Participation à l'encadrement post-doctoral de Rhiannon Dougall avec S. Tapie et R. Coulon, financement Centre Henri Lebesgue. Elle vient d'obtenir un poste de lecturer à l'université de Durham (UK)
- 2016-2019 : Co-encadrement de la thèse de N'Guyen-Thi Dang à l'IRMAR, avec F. Maucourant, financement ENS Cachan. Thi est depuis septembre 2019 à Heidelberg pour un post-doctorat de 2 ou 3 ans.
- 2015-2020 : Participation à l'encadrement d'Aziz Diop, doctorant à l'UCAD avec Masseur Gaye, Dakar, Sénégal, financement projet N'laga (Simmons)
- 2013-2016 : Encadrement de la thèse de Felipe Octavio Riquelme à l'IRMAR, financement Becas Chile (CONICYT). Après un post-doctorat à l'Université Catholique de Valparaiso (Chili), Felipe y a obtenu (2019) un poste permanent.

Encadrement d'étudiant-e-s de L3 et Master

- 2020 : Tanguy Lions, *Géométrie et dynamique*, L3 ENS Paris Saclay
- 2017 : Arthur Cuvier et Benjamin Dufee, *Groupes de Lie et physique*, M1 Rennes.
- 2016 : Virginie Le Puil, *Le théorème de Marstrand*, M1 Rennes.
- 2014 : Nguyen-Thi Dang, *Classification topologique des surfaces, théorème d'uniformisation de Riemann*, M1 et magistère à l'ENS Cachan.
- 2013 : Felipe Octavio Riquelme, Mémoire M2, *Exposants de Lyapounov, Inégalité de Ruelle, formule de Pesin*, Université Pierre et Marie Curie, Paris.
- 2013 : Audrey Chevalier, *Les fractions continues*, L3 Amiens.
- 2011 : Tatiana Bellay, *La géométrie pour l'agrégation*, M2 Amiens.
- 2010 : Tatiana Bellay, *Espaces métriques hyperboliques*, M1 Amiens.

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- 2009 : Yoann Naillon, *Marches aléatoires et circuits électriques*, M1 Amiens.
- 2007 : Frédéric Munoz, *Introduction à la géométrie hyperbolique*, M1 Amiens.
- 2006 : Virginie Boucher, *Etude qualitative des équations différentielles*, M1 Amiens.
- 2006 : Mathilde Dherbecourt, *Introduction à la géométrie projective*, M1 Amiens.

Animation de la recherche et responsabilités d'intérêt collectif

Projets de recherche

- 2021- : Membre de l'IRN franco-africain de mathématiques.
- 2018-2022 : Responsable nationale du GDR CNRS Platon « Géométrie, dynamique, probabilités ».
- 2017-2019 : Lauréate d'une *Allocation d'installation scientifique* de Rennes Métropole.
- 2016-2020 : Participation à la coordination du projet « Jeunes Géomètres » de F. Labourie, financé par la Fondation Louis D. de l'Institut de France.
- 2011-2015 : Porteuse du projet jeunes chercheuses et jeunes chercheurs ANR-10-JCJC-0108 GEODE, sur les *Propriétés ergodiques du flot géodésique sur les variétés non compactes à courbure négative ou nulle*.
- 2010-2017 : Membre du GDR CNRS 3341 Platon « Géométrie, Arithmétique, Probabilités » coordonné par F. Dal'bo puis F. Paulin.
- 01-06/2015 : Membre d'un projet PEPS Egalité porté par Anne Vaugon, avec Samuel Tapie.
- 01-12/2015 : Porteuse d'un projet CNRS-CONICYT Echanges de Chercheurs avec Godofredo Iommi (PUC, Chili) et Felipe Riquelme (IRMAR, Rennes).
- 01/2006-06/2009 : Membre du projet ANR Jeunes Chercheurs TEMI *Théorie ergodique en mesure infinie*, coordonné par Y. Coudène.

Activités d'évaluation

- Jurys d'HDR : *Andres Sambarino*, Paris, novembre 2019
- Jérôme Rousseau*, Rennes, avril 2021.
- Jurys de thèse : *Sébastien Alvarez*, dir. C. Bonatti, Dijon, décembre 2013,
- Olivier Glorieux*, dir. G. Courtois, Paris, juin 2015,
- Aurélien Bosché*, dir. G. Besson et G. Knieper, Bochum, Novembre 2015,
- Kamel Belarif*, dir. Y. Coudène, Brest, Août 2017,

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

Axel Rogue, dir. C. Dupont, Rennes, octobre 2017,
Nasab Yassine, dir. F. Pène et B. Saussol, Brest, octobre 2018,
Alexander Adam, dir. V. Baladi, Paris, décembre 2018.
Arnaud Stocker, dir. G. Besson et P. Haissinsky, Marseille, juin 2019.
Nicola Cavalucci, dir. A. Sambusetti, Rome, Janvier 2021.

Rapports de thèse : *Aurélien Bosché*, sous la direction de G. Knieper et G. Besson, octobre 2015.

Arnaud Stocker, dir. G. Besson et P. Haissinsky, Marseille, juin 2019.

Rapports d'articles : G.A.F.A., Annales de l'Institut Fourier, Journal of the AMS, Ergodic Theory and dynamical systems, Annales Scientifiques de l'ENS, Zentralblatt...

Commission des thèses : Depuis septembre 2019, je suis membre de cette commission de mathématiques commune à Rennes, Nantes, Brest, Vannes, Angers qui autorise les soutenances de thèse et HDR

Comités : Commission de spécialistes 25-26 (2005-2008), Amiens, comités de sélection à Amiens (Théorie ergodique, 2009), Nantes (Géométrie, 2010), Marseille (Géométrie et dynamique, 2011), Grenoble (Mathématiques, 2012), Orsay (Géométrie et analyse, 2014), Dijon (Géométrie et Dynamique, 2016), Orsay (Analyse et Géométrie, 2016), Lille (Mathématiques fondamentales, 2017), comité de recrutement à Nijmegen (Pays Bas) (poste avec « tenure track » en Géométrie, 2019), Toulon (Systèmes dynamiques, 2021)

(Co-)organisation de conférences et rencontres période 2015-2021

- 12/2021 : Rencontre jeunes chercheurs du GDR Platon, avec F. Kassel, O. Paris-Romaskevich, H. Parlier
- 06/2021 : Rencontre de systèmes dynamiques, GDR Platon, Roscoff, avec S. Crovisier, S. Gouëzel et F. Pène
- 12/2020 : Rencontre Jeunes géomètres dynamiques, en ligne, avec I. Chatterji, F. Dahmani, F. Paulin
- 11/2019 : Rencontre jeunes chercheurs en géométrie, Nancy, avec B. Duquesne, N. Tholozan et A. Rechtman.
- 06/2019 : Regards croisés sur la géométrie projective convexe, Sète, avec L. Marquis, C. Vernicos, F. Kassel.
- 11/2018 : Rencontre jeunes chercheurs en groupes et géométrie, Lyon, avec Y. de Cornulier, F. Dahmani, et A. Le Boudec.
- 09/2017 : Rencontre jeunes chercheurs en Géométrie et dynamique, Rennes, avec F. Dal'bo et F. Paulin et D. Thomine.
- 06/2017 : Théorie ergodique en mesure infinie, Brest, avec F. Maucourant, S. Tapie, Y. Coudène, F. Pène.
- 03/2015 : Rencontre finale ANR Geode, Nantes, avec S. Tapie.

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- 02/2015 : Introductory Workshop: Geometric and Arithmetic Aspects of Homogeneous Dynamics, MSRI.
- [Organisation de séminaires et groupes de travail 2015-2021](#)
- 2021 : Co-organisation d'un groupe de travail « Mesures conformes au bord et flot horocyclique », avec S Gouezel, Rennes.
- 2020- : Co-organisation du séminaire virtuel mensuel du GDR Platon, avec I. Chatterji, F. Dahmani, N. Tholozan et C. Vernicos
- 2019-2020 : Co-organisation du séminaire de Théorie ergodique de Rennes avec Anna Lenzhen
- 2019 : Co-organisation d'un groupe de travail sur les Représentations Anosov avec R. Coulon et L. Marquis
- 2018 : Co-organisation temporaire du séminaire de Théorie ergodique de Rennes avec L. Marquis.
- 2016 : Co-organisation temporaire du séminaire de Théorie ergodique de Rennes avec L. Marquis.
- 2015-2016 : Co-organisation d'un groupe de travail « Géométrie et dynamique » à Rennes avec J. Souto
- 2013-2015 : Organisation d'un groupe de travail « Variétés hyperboliques géométriquement infinies », Rennes-Nantes

Invitations, exposés 2015-2021

Séjours de recherche

- 2019 Zurich, 1 semaine
- 2015-2016 : Olmue, Chili, 10 jours
- 2014-2015 : MSRI (Berkeley) 2 semaines.
- 2014-2015 : Dakar, 1 semaine.

Mini-cours lors d'écoles internationales

- 12/2018 Strongly positively recurrent manifolds and applications, mini-cours, Ecole *Topologie et dynamique*, 3h45, Les Diablerets, Suisse
- 02/2017 *Unipotent flows on infinite volume hyperbolic manifolds*, mini-cours, **CIRM**, conférence Dynamique sur les espaces homogènes, 4h, avec F. Maucourant.
- 09/2015 *Geodesic flows on nonpositively curved manifolds*, avec Keith Burns, mini-cours (3h chacun) Conférence *Beyond Uniform hyperbolicity*, Olmue, **Chili**.
- 01/2015 *Equidistribution of horocycles in infinite volume*, MSRI, Semester on Geometric and Arithmetic aspects of homogeneous dynamics, 2h, **Berkeley**, USA.
- 10/2014 *Comptage d'orbites de groupes discrets dans l'espace hyperbolique*, cours de master, 10h, **Dakar**, Sénégal.
- 04/2014 *Critical exponents and invariant measures for geodesic flows*, mini-cours, Winter school, A revival of Sullivan's dictionary, 4h30, **Bremen**, Allemagne.

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- 04/2014 *Ergodic properties of horocyclic flows*, mini-cours, 3h, **CIRM**, Ecole jeunes chercheurs en Géométrie et dynamique.
- [Exposés dans le cadre de rencontres internationales 2016-2022](#)
- 07/2022 Conférence en l'honneur de M. Burger, Zurich **reporté de 2020**
- 06/2022 Conférence en l'honneur de F Labourie, Cargese **reporté de 2021**
- date ? Conference for the sixtieth birthday of A. Nevo **reporté de 2020, puis 2021**
- 10/2021 Sixth Brazilian school of dynamical systems, Brazil and online
- 06/2021 Conference "Transfer Operators Beyond Smooth or Uniformly Hyperbolic Systems", EPFL-online, **annulé**
- 06/2021 *Systèmes dynamiques en pays léonard*, Conférence du GDR Platon, Roscoff **reporté de 2020**
- 10/2020 Conference of dynamical systems in memory of JC Yoccoz and in honor of J Palis, Trieste, Italy **annulé**
- 06/2020 Conférence Porquerolles, projet ERC de C. Guillarmou **annulé**
- 01/2020 Conference *Statistical properties of geodesic flows*, Warwick
- 09/2019 Conférence *Dynamique, Probabilités, mesures*, Marne-la-Vallée
- 05/2019 Conférence en l'honneur d'Y. Benoist, Italie
- 06/2018 Conférence *Thermodynamic formalism*, Edimbourg
- 06/2016 *Unipotent flows on infinite volume hyperbolic manifolds*, **Paris**, conférence en l'honneur de F. Ledrappier.
- 03/2016 *Unipotent flows on infinite volume hyperbolic manifolds*, **Bristol**, Ergodic meeting.

[Exposés de séminaires et gdt 2016-2021](#)

La liste exhaustive est disponible sur ma page web.

- 03/2021 **En ligne**, Midwest Dynamics and Group Actions seminar.
- 03/2021 **En ligne**, Bremen-Oldenburg Dynamik Seminar
- 03/2021 **En ligne**, Pangolin seminar
<https://sites.google.com/view/pangolin-seminar/home>
- 11/2020 **En ligne**, Random Geometry colloquium
<https://www.youtube.com/watch?v=liLT2gv9caQ&t=3s>
 and <https://www.youtube.com/watch?v=bWUv7F-mAY>
- 06/2020 **En ligne**, Resistencia Dynamica, Rio, Brésil
- 06/2020 **En ligne**, Séminaire virtuel francophone de groupes et géométrie
- 02/2020 **IMJ, Paris**, Séminaire de systèmes dynamiques
- 04/2019 **Ecole Polytechnique**, Rencontre ANR
- 03/2019 **Rennes**, groupe de travail Représentations Anosov et entropie
- 03/2019 **Nancy**, Séminaire de géométrie
- 03/2019 **Avignon**, Séminaire géométrie et dynamique
- 03/2019 **IHES**, Séminaire groupes discrets et géométrie

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- 02/2019 **Zurich**, Séminaire de dynamique
- 03/2018 **Tours**, Séminaire de Géométrie
- 01/2018 **Montpellier**, Colloquium
- 11/2017 **Orsay**, Séminaire de géométrie et dynamique
- 03/2017 *Mesures de Gibbs en courbure négative*, **Amiens**, Journée dynamique .
- 03/2017 **Rennes**, Séminaire de géométrie
- 05/2016 *Formalisme thermodynamique, d'après Ledrappier, pour comprendre Sambarino*, **Rennes**, Gdt Géométrie et dynamique
- 01/2016 *Projections, dimensions et mesures, d'après Falconer, Marstrand, Ledrappier-Lindenstrauss*, **Rennes**, Gdt Géométrie et dynamique

Enseignement

Voir ici : <https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/enseignement/enseignement.html>.

Depuis la rentrée 2020, je suis membre de l'IUF; j'enseigne donc 64H éq. TD par an. J'ai effectué un service statutaire de 192h par an de 2004 à 2020, hors périodes de congés maternité (2005, 2007, 2011) et délégations CNRS (2008, 2012, 2013-2014, 2018).

J'enseigne à tous les niveaux de licence et master, en particulier en préparation à l'**agrégation externe** (analyse, probabilités, géométrie), **agrégation interne** et **capés**, mais également en **M1** (géométrie différentielle, probabilités), en **M2** (groupes de Lie), et des enseignements variés en **licence**, tant en termes de publics et filières que de contenus, et également en **IUT**. J'ai souvent enseigné en **licence MIASHS**, d'abord à l'université d'Orléans de 2000 à 2003, puis à Rennes de 2015 à 2020 (licence commune aux universités Rennes 1 et Rennes 2).

- M2 Introduction aux **Groupes de Lie**, *24h de cours, avec F. Maucourant, 2021.*
- Agrégation externe Écrit et oral, **analyse, algèbre et géométrie 2004 à 2021**, *40h à 100h par an, Cours et / ou TD.*
- Agrégation interne *2016 à 2020, 5h à 20h par an*, Algèbre, analyse, probabilités, géométrie pour l'oral
- Capés Oral, rappels de probabilités et statistiques, mémoires, *2016 à 2020, 15 à 30h par an,*
- M1 **Géométrie différentielle** (Sous-variétés, variétés, champs de vecteurs, formes différentielles), *2015,2016,2017, 48h, Cours et TD.*
- M1 **Probabilités** (Indépendance, espérance conditionnelle, martingales, théorèmes limites), *2010, 2012, 2014, 30h, TD.*
- L3 **Géométrie** (géométrie affine et euclidienne, polygones réguliers, frises, pavages, polyèdres, coniques, quadriques, géométrie projective), *50h, Cours et TD, 2012.*

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

- L3 **Probabilités** (Probabilités avec théorie de la mesure, fonctions caractéristiques, lois des grands nombres, TCL), 50h, Cours et TD, 2007, 2009, 2010.
- L3 **Intégration** (théorie de la mesure, intégrale de Lebesgue, espaces L^p , introduction à l'analyse de Fourier), 30h à 60h suivant les maquettes, TD, 2005, 2007, 2009, 2010.
- L3 **Algèbre générale** (Anneaux, corps), 28h, TD, 2005.
- L2 **Algèbre linéaire parcours math-éco** (Espaces vectoriels, bases, dimension, diagonalisation, espaces euclidien), 60h, Cours et TD, 2015 à 2019.
- L2 **Statistiques** (TP sous Excel), TP, 20h, 2005 et 2006.
- L1 **Courbes planes**, 50h, Cours, TD et TP, 2005, 2006, 2007.
- L1 **Algèbre linéaire parcours math-éco**, 36h, TD, 2016.
- IUT **Statistiques** (estimation, tests) filière Techniques de Commercialisation, 45h, 2014.
- DEUG Analyse et algèbre classiques en M.I.A.S. et M.A.S.S., Outils mathématiques pour la physique, la biologie et l'économie, T.P. sur ordinateur (statistiques avec Excel, analyse numérique avec Matlab, illustration du cours d'algèbre et d'analyse avec Maple), TD et TP, 64h à 96h par an, 2000 à 2004, monitorat et A.T.E.R.

Diffusion des mathématiques auprès du grand public 2016-2020

C'est un type d'activité auquel je consacre depuis le début de ma carrière beaucoup de temps : exposés, textes, organisation d'événement grand public, lien avec les collègues du secondaire...

- 2004- : Une à dix interventions annuelles en milieu scolaire
- 02-03/2021 : Coordination et animation de deux stage de collégien.nes au laboratoire (**reportés**)
- 02/2020 : Coordination et animation d'un stage de collégien.nes au laboratoire
- 04/2019 : Exposé à l'IHP, *Une question, une chercheuse*
- 02/2019 : Coordination et animation d'un stage de collégien.nes au laboratoire
- 2018-2019 : Coordination et co-organisation avec F. Dal'bo du Congrès Maths en Jeans du grand ouest, Rennes (plus de 400 participants)
- 05/2018 : Amphi lycéen, exposé devant des lycéen.ne.s
- 2017- : Co-organisation de la fête de la science en maths à Rennes
- 2017-18 : Atelier Maths en Jeans, avec un collègue de Laval
- 03/2017 : Co-organisation de l'édition rennaise du Forum des Mathématiques Vivantes
- 03/2017 : Exposé lors d'un *Amphi lycéen*, Université Rennes 1
- 2016 : Stand fête de la Science, Université Rennes 1
- 2014-2016 : Participation à la revue de Presse d'Images des Mathématiques

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>

Autour de la question de l'égalité femme-homme en mathématiques

Je m'intéresse depuis mon recrutement et ma première maternité aux inégalités de carrière entre hommes et femmes en mathématiques. En particulier, j'ai créé une liste de diffusion nationale sur la parité en mathématiques, active depuis 2011, et j'ai consacré beaucoup de temps à militer nationally pour l'adoption d'une règle nationale claire et raisonnable pour le congé maternité des enseignantes-chercheuses (adoptée en mars 2012). J'ai également publié quelques textes sur ces questions.

2018-2019 : Participation à la commission parité du laboratoire

03/2019 Intervention sur la parité au laboratoire de mathématiques de Nancy

2019 : Tribune sur les questions de mobilité, parue dans la Gazette de la SMF et Matapli, avec Olivier Garet

2017-18 Organisation de l'apéro des mathématiciennes, rdv mensuel avec étudiantes et collègues

2016, 2017 Formation doctorale sur le thème de l'égalité professionnelle femme/hommes, Rennes, 4h, avec Fanny Bugnon, historienne à Rennes 2

2013 Organisation de la deuxième journée *Parité en mathématiques*

2013 *La parité en mathématiques*, intervention à l'ESIEE, Amiens

2013 *La parité à l'université*, Mediapart, blog Au coeur de la recherche

2011 Organisation de la première journée *Parité en mathématiques*

2011 Création de la liste de diffusion `forum-parite@listes.math.cnrs.fr`

2011 *Parole de mathématicienne*, Intervention, journée d'accueil des nouveaux MCF, IHP

2010 *Mathématicienne*, texte publié sur `images.math.cnrs.fr`

2005-2012 Nombreuses actions en faveur d'une législation du congé maternité des enseignantes-chercheuses, obtenue en 2012

2005-2020 Conseils nombreux et réguliers à de jeunes mathématiciennes en difficulté, du point de vue du congé maternité, du congé parental, des demandes de délégations ou CRCT, ...

IRMAR, UFR mathématiques, Université Rennes 1

✉ barbara.schapira@univ-rennes1.fr

<https://perso.univ-rennes1.fr/barbara.schapira/index.html>