

CURRICULUM VITÆ : Bertrand RÉMY

État-civil

Né le 15/02/1973 (Nancy, 54) ; marié, père d'Adrien, Louise et Valérien ; français.

<http://bremy.perso.math.cnrs.fr>

Cursus et statuts professionnels

- Thèse de doctorat (Nancy 1) : Formes presque déployées des groupes de Kac-Moody sur des corps quelconques (9/09/1999).
- Postdoc, Hebrew University of Jerusalem, 2000/2001.
- Maître de conférences à l'Institut Fourier (Grenoble 1) de septembre 2001 à septembre 2004.
- Habilitation à diriger les recherches (Grenoble 1) : Sur les propriétés algébriques et géométriques des groupes de Kac-Moody (10/12/2003).
- Professeur à l'Université Claude Bernard Lyon 1 depuis septembre 2004.
- Professeur d'exercice complet à l'École polytechnique depuis septembre 2014.

Distinctions

- Membre junior de l'Institut Universitaire de France 2009-2014.
- Conférencier invité à l'ICM 2014 (Séoul) ; section 7 : Lie theory and generalizations.
- F.W. Bessel Research Award de la fondation Alexander von Humboldt, Octobre 2014.

Activités éditoriales

- Éditeur au Journal of Group Theory, janvier 2012-décembre 2014.
- Éditeur aux Annales de l'Institut Fourier depuis mars 2010.
- Responsable de la collection "Panoramas et Synthèses" de la SMF depuis novembre 2015.
- Éditeur au Münster Journal of Mathematics depuis janvier 2017.

Coopérations internationales

- Responsable français du projet franco-israélien "Group theory: geometric and probabilistic methods" 2005-2007 (Lille 1, Lyon 1, Orsay et Bar Ilan, Jerusalem, Tel Aviv).
- Responsable adjoint (dir. Bernard Leclerc) puis responsable du GDRE 517 franco-anglais CNRS/EPSC "Representation theory" 2008-2011.
- Co-organisation d'un cours doctoral Algebraic geometry and algebraic groups, IMPA de Rio de Janeiro (Brésil), 18-31 octobre 2010.
- Co-organisation d'une école d'été undergraduate à Jérusalem, 6-11 août 2017.

Encadrement

- Une demi-douzaine de stages d'élèves normaliens de Lyon en 1ère et 2ème année.
- Une demi-douzaine de cours de M2 et autant de mémoires recherche encadrés.
- Une thèse encadrée en mathématiques soutenue à Lyon 1 (Jean Lécureux, 04/12/09 ; MCF Univ. Paris 11 ; HdR 16/07/21)
- Une thèse co-encadrée en philosophie des mathématiques soutenue à Lyon 3 (Christophe Eckès, 05/12/11 ; MCF Univ. Lorraine).
- Une thèse encadrée en mathématiques soutenue à l'École polytechnique (Benoît Loisel, 11/07/17 ; AGPR à l'ENS de Lyon)
- Supervision de thèse en cours : Dorian Chanfi (théorie de Bruhat-Tits, compactifications et groupes pseudo-réductifs) depuis septembre 2018.
- Co-supervision de thèse en cours (avec Marc Bourdon, Lille) : Antonio Lopez Neumann (cohomologie L^Λ des groupes de Lie réels et non-archimédiens) depuis septembre 2020.
- Récipiendaire de la PEDR, puis de la PES, depuis l'automne 2006 jusqu'au détachement à l'X.

Enseignements

- Depuis 2001 : enseignements à tous les niveaux du L1 (maths pour les physiciens) jusqu'aux cours de M2 recherche et à la préparation à l'écrit pour l'agrégation.
- Leçons de maths (4h) à la rue d'Ulm, printemps 2014 et 2015.
- Cours de master 2 AAG Orsay/X sur les groupes algébriques (printemps 2017 et 2018).
- Récemment : cours d'amphi de tronc commun en 1ère année du cycle ingénieur (printemps 2015, 2016 et 2017) ; cours d'analyse fonctionnelle en 2ème année du cycle ingénieur à l'X (printemps 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021) ; cours conjoint mathématique et physique "Group theory and subatomic physics" en 3ème année du cycle ingénieur à l'X (automne 2019 et 2020).

Diffusion de la culture scientifique et ouverture

- Interventions au Museum de Lyon, au collège Ampère (Lyon), au lycée Lalande (Bourg-en-Bresse) depuis 2006.
- Exposé aux "Journées Jean Cavallès" organisées par le département de philosophie de l'Université de Strasbourg (15.XI.2013).
- Participation à la Fête de la Science à l'X depuis l'automne 2015.
- Co-organisation d'un camp scientifique (astro-maths sur le plateau 07-43) pour lycéens (2018, 2019, 2021).
- Accueil de lycéens, d'élèves de classes préparatoires à l'X.
- Remise de prix (comprendre : potiche) au ministère ; membre de jury d'olympiades ITYM (juillet 2018).
- Participation à l'école d'été pour lycéens de PSL (étés 2018 et 2020), pour 2018 : volet Saclay (co-organisation de la visite de l'X et du synchrotron Soleil, mini-cours), et pour 2020 : simple exposé.
- Co-organisation de la conférence "Rigueur" (maths-philo-musique), 2-3/07/2019, EHESS Paris.
- Co-organisation de la journée "Parité en maths" IHP Paris, 10/07/2019.
- Exposé à la douzième Rencontre Française de Philosophie des Mathématiques,

Nancy, 12/11/2020 (par visio).

Jurys

- Jury de thèses de P.-E. Caprace (Bruxelles, 20/12/2005), E. Delanoy (Lyon, 09/11/2006), A. Neman (Lyon, 07/07/2019), R. Richard (Rennes, 19/11/2009), Th. Barrier (Lyon, 07/12/2009), R. Coulon (Strasbourg, 14/06/2010), M. Huruguen (Grenoble, 04/12/2011), T. Marquis (Louvain, 29/03/2013), J. Welliaveetil (Jussieu, 30/06/2015), Th. Stulemeijer (Louvain, 22/06/2017), M. Fraczyk (Orsay, 31/08/2017), M. Jeannin (Lyon, 21/09/2020).
- Rapporteur de thèse pour F. Kassel (Orsay, 25/11/2009), C. Charignon (Nancy, 02/07/2010), Th. Haettel (Orsay, 09/12/2011), K. Naert (Gand, automne 2017), A. Hébert (Saint-Étienne, 28/06/2018).
- Habilitation de H. Ben Messaoud (Monastir, Tunisie, janvier 2007), de S. Lamy (Lyon, 08/10/2010), B. Klöckner (Grenoble, 03/12/2012), François Maucourant (Rennes, 02/12/2014).
- Rapporteur de HDR pour Bruno Duchesne (Nancy, 5/07/2019).

Expertises et évaluations

- Membre d'une commission de recrutement à l'Université Libre de Bruxelles (21 janvier 2011).
- Membre de comités de sélection à Aix-Marseille 3 (2008, 2009 et 2011), Aix-Marseille 2 (2011), Grenoble (2010), Lyon 1 (2012), Montpellier 2 (2009 et 2012), Saint-Étienne (2012), Lorraine (2013), Orsay (2015, 2017, 2018, 2019).
- Membre titulaire de la commission de spécialistes de l'ICJ (UMR 5208), 2004-2007.
- Président de la commission de spécialistes de l'ICJ (UMR 5208 CNRS/Lyon 1) 2007-2009.
- Présidence de comités de sélection à Lyon 1 (2011 et 2014).
- Responsable des comités de sélection du département de maths de l'X depuis le printemps 2016.
- Responsable du comité consultatif 25/26 de Lyon 1 de 2009 à 2011 (coordination des comités de sélection, proposition des promotions, CRCT locales, ATER, titularisations MCF etc.).
- Membre nommé du Conseil National des Universités, section 25 (novembre 2007-mai 2011).
- Membre de la commission d'attribution de la Prime d'Excellence Scientifique, sections CNU 25 et 26 (2012 et 2013)
- Expertise pour la PES (sections CNU 25, collège A) pour Aix-Marseille Université (2014).
- Membre du comité d'évaluation du laboratoire de mathématiques d'Amiens (UMR 6140, janvier 2007) et président du comité d'évaluation AERES du laboratoire de mathématiques de Versailles (UMR 8100, décembre 2013).
- Responsable du jury d'attribution des bourses de master de la Fondation Mathématique Jacques Hadamard depuis le printemps 2016.

Administration de la recherche locale et nationale

- Membre du conseil de l'UFR de mathématiques (Grenoble 1) et membre suppléant de la commission de spécialistes de l'Institut Fourier du début de l'année 2003 à

septembre 2004.

- Membre du conseil d'UMR puis du conseil scientifique de l'ICJ, avril 2005–août 2014.
- Responsable du GDR 3066 du CNRS "Géométrie, Dynamique et Représentations des Groupes" (2007–2010).
- Membre de la commission "Recherche" de la Faculté des Sciences et Techniques de l'UCB Lyon 1, de 2010 à 2013.
- Membre du comité de pilotage du projet PALSE (ex-quasi-idex lyonnais), 2013–2014.
- Président du département de mathématiques de l'École polytechnique depuis l'automne 2016.
- Membre du comité de candidature à l'organisation de l'ICM 2022 à Paris (septembre 2014–août 2018).
- Président du Comité National Français des Mathématiques depuis l'automne 2018.
- Membre du CA de la Société Mathématique de France (2018–2021).

Projets et contrats

- Membre du projet ANR (jeunes chercheuses et jeunes chercheurs) "Géométrie et Probabilités dans les Groupes" (JCJC 06 149094), 2006–2009.
- Rédacteur principal du projet labex MILYON : Maths et Info à Lyon (3 UMR, 350 collègues permanents) ; déposé en décembre 2010 à l'ANR et admis en vague 1 (début 2011).
- Porteur du projet labex MILYON (1 million d'euros par an) 2011–2015.
- Membre du projet ANR (programme blanc) "Géométrie des sous-groupes" 2012–2015.
- Membre du projet ANR (programme blanc) "GeoLie" 2015–2018.

Organisation de colloques et séminaires

- Séminaire Tripode de théorie des groupes, ENS Lyon–Lyon 1–Grenoble 1 (3 sessions par an) depuis mai 2003 ; séminaire Géométries de Lyon 1 depuis la rentrée 2009.
- Colloques : Géométrie et Représentations, 8–12/09/2003, Berder (Morbihan) ; Buildings and Curvature, 9–15/05/2004, Oberwolfach (Allemagne) ; Colloque tournant de théorie des représentations, 13–15/01/2005, Institut Fourier, Grenoble ; Graphs, geometry and totally dis- connected groups, 6–12/05/2007, Blaubeuren (Allemagne) ; session parallèle Groups and representation theory, premier congrès franco-espagnol (SEMA–SMF), 9–13/07/2007, Saragosse ; conférence Immeubles des groupes réductifs et généralisations, 10–12 juin 2009, Institut Élie Cartan, Nancy ; conférence Analysis and Geometry in Group Theory, 7–11 septembre 2009, IHÉS (Bures-sur-Yvette) ; Colloque tournant de théorie des représentations, 3–5 février 2010, Lyon ; Non-positive Curvature and Geometric Structures in Group Theory, MFO Oberwolfach, 26–30 avril 2010 ; États de la recherche de la SMF Espaces métriques singuliers et théorie des groupes, 26–28 mai 2010, CIRM Luminy ; colloque franco-japonais Symmetries, integrable systems and representations 13–16 décembre 2011, Lyon ; Colloque d'algèbre Lyon–São Paulo, 22–26 avril 2013, Lyon ; conférence Geometric structures in group theory 3–7 juin 2013, MFO (Allemagne) ; conférence Dynamics on homogeneous spaces autour du doctorat honoris causa de G. Margulis à Lyon 1, 12–14 juin 2013. ; séminaire Sophus Lie, 27–29 juin 2013, Lyon ; Algebraic groups and representations, Univ. Lyon 1, 2 juin–11 juillet 2014 ; Journées sur la cohomologie

Lp et les bords de groupes, Univ. Lille 1, 15–17 octobre 2014 ; Profinite groups and topology, Marseille, 7–11/05/2017 ; Geometric structures in group theory, Oberwolfach, 25–30/06/2017 ; Geometric structures in group theory, Oberwolfach, 22–26/06/2020 (par visio).

- École d'été Géométries à courbure négative ou nulle, groupes discrets et rigidités, du 14/06– 02/07/2004, Grenoble ; Master 2 recherche exporté Théorie géométrique et cohomologique des groupes : rigidités et déformations, 18–22/04/2006, CIRM de Marseille ; groupe de travail Group theory: geometric and probabilistic methods, 18–22 octobre 2006, Ein Gedi (Israël) ; cours doctoral Algebraic geometry and algebraic groups, IMPA à Rio de Janeiro, 16–31 octobre 2010.

Publications et travaux en cours

- Une trentaine d'articles avec résultats inédits (Geom. Dedicata \times 2, Commentarii Math. Helv., Math. Ann., GAFA, Ann. Sc. ENS \times 2, Inventiones Math., Compositio Math., J. IM Jussieu, EPIGA, Annales H. Lebesgue), un livre (Astérisque).
- Édition (avec A. Parreau et L. Bessières) des actes de l'école d'été de Grenoble 2004 : "Non-positively curved geometries, discrete groups and rigidities" dans la série Séminaires et Congrès de la SMF, numéro 18 (2010).
- Édition (avec K. Iohara et S. Morier-Genoud) des actes conjoints de "Infinite Analysis 11 Frontier of Integrability" (Univ. Tokyo, 25–29 juillet 2011) et de "Symmetries, Integrable Systems and Representations" (Univ. Lyon 1, 13–16 décembre 2011), dans la série Springer Proceedings in Mathematics & Statistics, numéro 40 (2012).

Invitations

Université de Bielefeld – SFB 343 (15–28/09/1999, 26/07–02/08/2000 et 19–24/06/2005) ; ETH Zürich (15–28 novembre 1999 et 8–23 juin 2002) ; University College, London (25/06– 22/07/2000 – bourse EPSRC) ; Université Libre de Bruxelles (1–7/03/2003) ; IAS, Princeton (19–26/11/2005 – short term visitor) ; Max-Planck-Institut für Mathematik, Bonn (29/05– 09/06 et 03/07/2006) ; University of Newcastle, Australia (30/12/2006–18/01/2007) ; Ohio State University (02–08/04/2007 et 23–30/04/2011) ; MSRI, Berkeley (27/10–11/11/2007) ; University of Michigan, Ann Arbor (06–20/04/2008 et 17–23/04/2011) ; Université de Monastir (15–22/02/2010) ; Université de Francfort-sur-le-Main (22–26/08/2011) ; Tata Institute of Fundamental Research, Mumbai (16–28/11/2011) ; Institut Mittag-Leffler (16–26/02/2012 et 01–15/04/2012) ; Park City (UT) USA (01–15/07/2012) ; Université de Tsukuba (26/09–4/10/2013) ; Univ. Francfort (17/02–27/03/2015, financé par la fondation Humboldt) ; TIFR Mumbai, Inde (11–24/12/2015) ; Univ. Francfort (1–25/02/2016, financé par la fondation Humboldt) ; Univ. Münster (1–12/03/2016, financé par la fondation Humboldt) ; Univ. Francfort (1/09–16/12/2016, financé par la fondation Humboldt) ; Wroclaw (10–15/06/2018).

Exposés

- 1999 : Gand, Anogia (Grèce), Bielefeld, Poitiers.
- 2000 : Cambridge, Haïfa.
- 2001 : Oberwolfach, Lyon 1, ENS de Lyon, Orléans.

- 2002 : Würzburg, ETH Zürich, CIRM Luminy, Gdansk, Wroclaw, Amiens, Guwahati (Inde).
- 2003 : Lyon 1, Paris 7, Nancy, Les Diablerets (Suisse), Bâle–Fribourg–Strasbourg, Paris 11, Montpellier 2, Toronto, Bangalore.
- 2004 : Montpellier 2, Paris 11, Bedlewo (Pologne), Oberwolfach, Nancy 1, Berder.
- 2005 : BIRS Banff (Canada), Gand, Bielefeld, IAS Princeton, Bruxelles.
- 2006 : Nancy, Paris 11, MPIM Bonn, Ein Gedi (Israël), Darmstadt, Toulouse 3, ETH Zürich.
- 2007 : Rennes, Ohio, Genève, Gand, Varsovie, MSRI (Berkeley), Séminaire Bourbaki.
- 2008 : Oberwolfach, Warwick, Beer Sheva, Aix–Marseille 1, Besançon, Oberwolfach, Jerusalem.
- 2009 : Paris 11, Institut Fourier, ENS de Lyon, Cornell University, Strasbourg 1, ETH Zürich (pour l'American Institute of Mathematics), Amiens, Paris 6, Poitiers.
- 2010 : Oberwolfach, Séminaire Bourbaki, Institut Fourier, Goa, Bangalore, IMPA (Rio de Janeiro), Toulouse, Pucon (Chili).
- 2011 : Lille, Louvain, Bielefeld, Durham, Mumbai.
- 2012 : Gand, Institut Mittag–Leffler (Suède), Saint–Pétersbourg.
- 2013 : BIRS Banff (Canada), Tsukuba, Rennes, São Paulo, Caen, Leiden (Pays–Bas).
- 2014 : Orsay, St Andrews (Écosse), Kumamoto, Séoul, Oxford.
- 2015 : Papeete, Ventotene.
- 2016 : Münster, Bielefeld, ENS de Lyon, Bielefeld.
- 2017 : Paris 7, Lille, Nancy, Louvain, Gand, Bucarest.
- 2018 : Varsovie, Luminy, Bielefeld, ENS de Lyon, Orsay.
- 2019 : ENS de Paris, Besse–et–Saint Anastaise, IMPA Rio de Janeiro, São Paulo, REGA Paris centre, Leipzig, Grenoble.
- 2021 : Séminaire francophone de théorie des groupes.

Mini-cours hors du département et colloquia

- Mini-cours : école d'été "From geometric topology to arithmetics" Babes–Bolyai U., Cluj (Roumanie), Discrete subgroups of Lie groups, 18–30/08/2003 ; mini-cours, École Normale Supérieure de Paris : Actions de groupes sur les immeubles : théorie et applications, 4 heures en mars 2008 ; école d'été "Affine buildings" U. Münster, Descent in Bruhat–Tits theory: the example of unitary groups in three variables, 18–22/07/2008 ; école d'été "Berkovich spaces" Institut Math. Jussieu, Bruhat–Tits buildings and analytic geometry, 5–9/07/2010 (avec A.Thuillier) ; école d'automne "Algebraic geometry and algebraic groups" IMPA à Rio de Janeiro, Introduction to algebraic groups, 16–31/10/2010 ; mini-cours Kac–Moody buildings and groups, Ohio State University, Columbus (OH) USA (avril 2011) ; programme "Torsors, Nonassociative Algebras and Cohomological Invariants" Fields Institute, Toronto (Canada), 18–22/04/2013 ; programme "International Summer School on Contemporary Mathematics I" Tsinghua University, Beijing (Chine), 22–26/06/2013 ; école d'hiver "Bruhat–Tits theory" Imperial college London (UK), 6–9/01/2015 ; école d'hiver "Young Geometric Group Theory" Spa (Belgium), 12–16/01/2015 ; workshop "Generalizations of Symmetric Spaces" (Nahsholim, Israël), 19–23/06/2015 ; conférence "Polish groups" (avec Jean Lécureux) Sde Boker, 21–24/05/2016 ; école d'été "Pseudo–reductive groups" à Bochum 18–21/08/2019 ; école d'été "Immeubles et grassmanniennes affines" CIRM Luminy 25–30/08/2019
- Colloquia : Ann Arbor 16/04/2008, Münster 8/05/2008, Nancy 10/03/2009, Rennes 15/03/2010, Strasbourg 24/09/2010, Grenoble 23/03/2011, Jussieu 24/03/2011, Dijon 24/03/2011, Caen 05/11/2013, Reims 26/05/2015, Orsay

07/12/2015, TIFR Mumbai 16/12/2015, Montpellier 07/01/2016, Giessen
20/01/2016, Warwick 10/11/2017, Paris Diderot 18/10/2018.

Exposés de groupes de travail

Depuis 2001, exposés de groupe de travail sur les thèmes suivants : Réseaux hyperboliques non arithmétiques d'après M. Gromov et I. Piatetski-Shapiro, Variétés des représentations et critère cohomologique de rigidité locale d'après A. Weil, Groupes de Kac-Moody, Super-rigidité non-archimédienne d'après M. Gromov et R. Schoen, Groupes arithmétiques en caractéristique positive, Espaces de Teichmüller : variétés des représentations et rigidités, Approximation forte dans les groupes semi-simples, Variétés de Shimura, Espaces symétriques riemanniens et compactifications, Espaces symétriques hermitiens et espaces de modules des surfaces cubiques, Groupes de Lie et approximation diophantienne, Faux plans projectifs, Immeubles sphériques : classification et applications, Compactifications de Satake des espaces hermitiens localement symétriques. Organisation à l'X de trois groupes de travail : théorie de Bruhat-Tits, Espaces de Drinfeld et : Cohomologie $L^\wedge p$ des groupes de Lie.

Participation à des conférences

Conférence "Zariski-dense subgroups", IPAM (UCLA) Los Angeles, 7-14/02/2015 ; école à Sde Boker ouvrant "Geometric, Topological and Computational Aspects of High-Dimensional Combinatorics" 29/10-2/10/2017 ; GAP-PARI-Sage days 93: Subgroups and lattices of Lie groups, Olot (Espagne) 26/02-02/03/2018 ; conférence "Geometric, Topological and Computational Aspects of High-Dimensional Combinatorics" Jérusalem, 22-26/04/2018 ; conférence : "Berkovich spaces: 30 years" IHP Paris 09-13/07/2018 ; conférence "Ball quotient surfaces and lattices" CIRM Luminy, 25/02-01/03/2019 ; Conférence "Measured and Geometric Group Theory, Rigidity, Operator Algebras" CIRM Luminy, 05-09/09/2020.