

Curriculum Vitae

Romain Tessera

1 Informations générales

- Situation professionnelle:
 - CR1 depuis février 2013,
 - affecté depuis Septembre 2013 dans le Laboratoire de mathématiques d'Orsay UMR 8628.
 - Recruté en tant que CR2 en Octobre 2008 à l'Unité de Mathématiques Pures et Appliquées UMR CNRS 5669 (ENS Lyon).
- Adresse professionnelle: Équipe Topologie Dynamique, Bâtiment 425, Faculté des Sciences d'Orsay, Université Paris-Sud 11, F-91405 Orsay Cedex.
- Adresse email: romain.tessera@math.u-psud.fr

2 Etudes et postdoc

- 2000-2004: études à l'Ecole Normale Supérieure de Paris.
- 2003-2006: Thèse de Mathématiques sous la direction de Thierry Coulhon (université de Cergy-Pontoise) et Alain Valette (université de Neuchâtel), soutenue le 28 Juin 2006 (mention Très Honorable avec félicitations du jury). Titre: Questions d'analyse et de géométrie sur les groupes et les espaces métriques mesurés.
- 2006-2008: Assistant Professor (Postdoc) à l'université Vanderbilt (Etats-Unis). Titulaire d'une NSF grant.

3 Distinctions

- Médaille de bronze du CNRS 2013

- Prix Aldroubi-Azhari 2008 (récompensant l'activité de recherche d'un postdoc) lors de mon postdoc à l'université de Vanderbilt.
- NSF grant de 2006 à 2009.

4 Enseignement

J'ai donné plusieurs mini-cours dans le cadre d'écoles d'été que je détaille dans la rubrique "conférence". De plus j'ai donné deux cours magistraux de niveau Master 1-2 à l'ENS de Lyon,

- le premier s'est tenu au second semestre 2009: il s'agissait de 10 séances d'une heure dispensées aux élèves de niveau M1 sur le thème "introduction à la géométrie des groupes".
- Le second est un cours fondamental de M2, donné à l'automne 2011 et intitulé "Groupes, Géométrie, Dynamique et Mesures". Ce cours a été donné en alternance avec Etienne Ghys.

Enfin, je me suis engagé à donner un cours de M2 spécialisé au printemps 2016 sur le thème "Introduction à la théorie mesurée des groupes".

5 Encadrement

- J'ai encadré le mémoire de M2 de Lison Jacoboni au printemps 2014 à l'université d'Orsay, et suis son directeur de thèse depuis septembre 2014.
- J'ai encadré le mémoire de M2 de Kajal Das au printemps 2013 à l'UMPA, et suis son directeur de thèse depuis septembre 2013.
- l'ANR GAMME que je coordonne avec Damien Gaboriau a recruté David Hume sur un postdoc d'un an à l'université d'Orsay à compter de septembre 2015.

6 Organisation de conférences

- **Rencontre ANR** Sur les thèmes de l'ANR GAMME, à la Ferme de Courcilmont (Nouan le Fuzelier).
- **Conférence "Follow up on Isomorphism conjectures and hyperbolic dynamics"** à Bonn (HIM) en avril 2015.

- **Ecole d’automne “Metric Embeddings : Constructions and Obstructions”**, Institut Henry Poincaré (Paris), novembre 2014.
- **Ecole d’été** en Palestine (Université de Birzeit) en juillet 2013 sur le thème “courbes et surfaces plongées dans \mathbf{R}^3 ”.
- **Conférence “Coarse Géométrie of infinite groups”** en juin 2012 à Lille.
- **Workshop on “Analysis on Groups”**, s’est déroulée en mars 2008 à Puerto Rico.

7 Participation comme chercheur invité (depuis 2008)

- **Statistical physics on transitive graphs**, EPFL (Lausanne), octobre 2015.
- **Follow up on Isomorphism conjectures and hyperbolic dynamics** à Bonn (HIM) en avril 2015.
- **Geometric topology**, Oberwolfach, janvier 2015.
- **Journée Systemes dynamiques**, Marseille, janvier 2015.
- **Arithmetic and allied subjects on the banks of the Neva**, Euler International Mathematical Institute (Saint-Petersbourg), novembre 2014.
- **Boundaries of groups and L_p -cohomology**, Laboratoire Painlevé (Lille), octobre 2014.
- **Totally Disconnected Groups** Arbeitsgemeinschaft, Oberwolfach, octobre 2014.
- **Group Theory, Measure, and Asymptotic Invariants**, Oberwolfach, aout 2013.
- **Young geometric group theory**, Technion (Haifa), février 2013.
- **Regards croisés sur les équivalences orbitales et leur applications**, Castro Urdiales (Espagne), septembre 2012.
- **Embedding Problems in Banach Spaces and Group Theory**, Octobre 2011, MSRI (Berkeley).

- **Ecole d'été (minicours): Isomorphism conjectures and hyperbolic dynamics**, juin 2011, Goettingen.
- **International Symposium in Approximation Theory**, mai 2011, Université Vanderbilt, Nashville.
- **The Ninth Annual Non Commutative Geometry and Operator Algebra Spring Institute**, mai 2011, Université Vanderbilt, Nashville.
- **Actions and Invariants of Residually Finite Groups: Asymptotic Methods**, Math Institute, Oberwolfach. September 2010.
- **Ecole d'été (minicours): Around the Baum-Connes Conjecture**, Bloomington, Indiana, aout 2010.
- **Between groups and foliations**, Bilbao, mai 2010.
- **Workshop on von Neumann algebras and group actions**, University of Copenhagen , Février 2010.
- **Workshop in Analysis and Probability**, TAMU, Texas, aout 2009.
- **Affine Isometric Actions of Discrete Groups**, Ascona, Switzerland, juin 2009.
- **Théorie de l'échantillonnage et applications (SAMPPTA'09)**, CIRM, Luminy, mai 2009.
- **Workshop on Groups, Embeddings and Applications**, University of Hawaii, Honolulu, mars 2009.
- **Von Neumann Algebras and Ergodic Theory of Group Actions**, Math Institute, Oberwolfach, octobre 2008.
- **(minicours) The Ninth Annual Non Commutative Geometry and Operator Algebra**, Vanderbilt University, mai 2008.

8 Animation de séminaires et groupes de travaux

- Je suis l'organisateur du groupe de travail hebdomadaire de géométrie des groupes du département de mathématique d'Orsay depuis janvier 2014.

- J’ai organisé le séminaire hebdomadaire de géométrie et de dynamique de l’ENS Lyon d’octobre 2010 à juin 2013.
- J’ai participé activement de 2009 à 2013 à un groupe de travail hebdomadaire organisé par Damien Gaboriau à l’ENS de Lyon autour des domaines liés aux algèbres de von Neumann, la théorie mesurable des groupes, à la topologie et aux systèmes dynamiques. J’ai donné dans ce cadre une dizaine d’exposés portant sur des sujets divers.

9 Diffusion scientifique

- J’ai écrit un article de vulgarisation intitulé “Comment reconnaître une bouée déformée?” dans la revue du CNRS Images des Mathématiques¹. Je participe par ailleurs à la relecture d’articles dans cette même revue.
- J’ai plusieurs fois participé comme animateur (bénévole) à l’initiative “MathALyon”, qui met à la disposition d’élèves de collège et Lycée une collection de jeux mathématiques issus de l’exposition MathALyon².
- J’ai également participé à l’organisation des Soirées Mathématiques de Lyon, où des chercheurs de renom sont invités à donner une conférence accessible à des élèves en premier cycle universitaire³.

10 Projets ANR

- Je suis depuis octobre 2014 porteur de l’ANR *Défi de tous les savoir* “GAMME” (avec Damien Gaboriau) pour “Groupes, Actions, Métriques, Mesures et théorie Ergodique”. <http://math.unice.fr/indira/GAMMEf.html> Nous avons pour l’instant organisé une rencontre de 4 jours, et participé à 3 conférences: “Conférence en l’honor d’Étienne Ghys” en juin 2015, “Impacts de la géométrie des groupes” à Marseille en juillet 2015, et “Autour des espaces à courbures négatives de dimension infinie” à Nancy en Aout 2015. Nous avons également recruté un postdoc sur Orsay.
- j’ai participé entre 2010 et 2015 au projet ANR blanc “GGAA” pour “Aspects géométriques, analytiques et algorithmiques des groupes⁴”.

¹rubrique Echos de la recherche, piste rouge; page web: <http://images.math.cnrs.fr/Comment-reconnaitre-une-bouee.html>

²Site web: <http://www.experiencingmaths.org/>

³Site web: <https://sites.google.com/site/soireesmathematiquesdelyon/>

⁴Site web: <http://people.maths.ox.ac.uk/dрту/anr/>

Dans le cadre de cette ANR, ont été organisées 3 conférences internationales, à Oxford en novembre 2010, à Orsay en août 2011, et enfin à Lille en juin 2012. J'ai co-organisé cette dernière rencontre avec Cornélia Drutu⁵.

- j'ai participé entre 2009 et 2012 au projet ANR blanc "AGORA", acronyme de "Actions, Groupes, Opérateurs Algèbres"⁶.

Nous avons organisé 4 rencontres au cours desquels plusieurs chercheurs de renommée internationale ont été invité à donner des mini-cours. Le projet AGORA s'est également impliqué dans le trimestre "Algèbres de von Neumann et théorie ergodique des actions de groupes", qui s'est tenu à l'IHP (Paris), du 11 avril au 8 juillet, 2011. Nous avons organisé une conférence "Regards croisés sur les équivalences orbitales et leur applications" à Castro Urdiales (Espagne), les 5-8 septembre 2012.

⁵site web de la conférence: <https://sites.google.com/site/webpageofromaintessera/>

⁶Site web: <http://www.umpa.ens-lyon.fr/anragora/home.html>