

Maria Paula Gomez Aparicio
Laboratoire de Mathématiques d'Orsay
Bâtiment 307 - bureau 2R17
Faculté des Sciences
Université Paris-Saclay
Courriel : maria-paula.gomez-aparicio@universite-paris-saclay.fr
Tél. : +33 01 69 15 68 57

Curriculum Vitae

SITUATION PROFESSIONNELLE

- 2009– : Maître de Conférences. Laboratoire de Mathématiques d'Orsay. Équipe de Topologie et Dynamique, Université Paris-Saclay
- *Printemps 2015 : Congé maternité*
- 2012-2016 : Bénéficiaire de la PES
- *Printemps 2012 : Congé maternité*
- 2008–2009 : Maître Assistante à l'Université de Neuchâtel, Suisse.
- 2007–2008 : ATER à l'Université de Paris 7, Denis Diderot.
- 2004–2007 : Allocataire - Moniteur à l'Université de Paris 7, Denis Diderot.

TITRES, DIPLOMES, FORMATION

- 2004–2007 : Doctorat de Mathématiques à l'Université de Paris 7, sous la direction de Vincent Lafforgue.
Titre : *Propriété (T) et morphisme de Baum-Connes tordus par une représentation non-unitaire.*
Thèse soutenue le 14 décembre 2007 devant le jury composé de : J-B. Bost (Professeur de l'Université de Paris Sud), A. Connes (Professeur au Collège de France et président du jury), V. Lafforgue (C.N.R.S chargé de recherches), H. Oyono-Oyono (Maître de Conférence à l'Université de Clermont-Ferrand II et rapporteur), G. Skandalis (Professeur de l'Université de Paris 7), A. Valette (Professeur de l'Université de Neuchâtel et rapporteur).
- 2003–2004 : DEA de Mathématiques de l'Université de Paris 7. Mémoire de DEA effectué sous la direction de M. Karoubi. **Titre :** *Classes caractéristiques en K-théorie réelle et théorie des représentations.*
- 2002–2003 : Maîtrise de Mathématiques à l'Université de Paris 7.
- 2001–2002 : Licence de Mathématiques à l'Université de Paris 7.
- 1998–2001 : Six semestres au département de Mathématiques Pures à l'Universidad de los Andes, Bogota, Colombie.
- 1984–1998 : Lycée Français Louis Pasteur de Bogota, Colombie.

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES ET D'INTÉRÊT GÉNÉRAL

- Membre nommée du Conseil du Laboratoire de Mathématiques d'Orsay, de **2010 à 2015**
- Correspondante responsable des doctorants-enseignants en mathématiques de l'Université de Paris-Sud, de **2012 à 2020**
- Membre de la Commission Consultative des Spécialistes de l'Université Paris-Sud (CCSU), de **2011 à 2021**

- Représentant rang B au bureau de la CCSU, de **2015 à 2021**
- Membre du Conseil du département, de **2015 à 2020**
- Membre du Conseil d'enseignement, depuis **2015 -**
- Membre nommée du Comité de pilotage de la Fondation Mathématiques Jacques Hadamard (FMJH) depuis **2020 -**
- Membre Mentor Senior du OAMN (Operator Algebras Mentoring Network - Réseau de mentorat en Algèbre d'Opérateurs), membre du bureau en intérim de **janvier à juillet 2022**
- 2004–2007 : Représentante des doctorants de l'Institut de Mathématiques de Jussieu devant le Conseil de l'Ecole Doctorale de Paris Centre.

RESPONSABILITES PEDAGOGIQUES

- Membre du groupe de travail pour la construction des nouvelles Licences Double Diplôme de l'Université Paris-Saclay (construction des maquettes des 3 années de Licence, coordination des groupes de réflexion, rédaction des programmes) **2018 - 2020**
- Responsable du Magistère de Mathématiques d'Orsay, depuis septembre **2019 -**
- Responsable de la LDD3 Licence Double Diplôme parcours Magistère de Mathématiques depuis septembre **2020 -**

ACTIVITES DE RECHERCHE

Domaine de recherche :

Algèbres d'opérateurs, géométrie non commutative, propriétés géométriques des groupes, représentations des groupes de Lie, K -théorie, KK -théorie, conjecture de Baum-Connes.

Publications récentes :

- *K-homology and K-theory of pure Braid groups*, with Sara Azzali, Sarah Browne, Lauren Ruth and Hang Wang, **New York J. Math.** **28 (2022) 1256-1293.** **arXiv :2105.07848**
- *The Baum-Connes conjecture : an extended survey*, with Pierre Julg and Alain Valette In : Chamseddine A., Consani C., Higson N., Khalkhali M., Moscovici H., Yu G. (eds) **Advances in Non-commutative Geometry. Springer, Cham (2019) arXiv :1905.10081**

Autres activités :

- Organisation de l'École thématique *Autour de la conjecture de Baum-Connes et du principe d'Oka en géométrie non-commutative*, à Orsay en novembre 2010
- Organisation de conférence internationale *Conference on Banach methods in Noncommutative Geometry*, juin 2014 à Wuhan, Chine
- Organisation du colloque international *Around Langlands Correspondances* à Orsay du 17 au 20 juin 2015. J'ai fait partie du comité éditorial des actes de ce colloque parus dans *Contemporary Mathematics*, Volume : 691 ; 2017 ; 376 pp
- Organisation de l'école d'hiver intitulée "Méthodes banachiques en géométrie non-commutative : Conjectures des isomorphismes et géométrie des groupes", 25-29 janvier 2016, Münster, Allemagne
- Organisation d'une école doctorale Séminaire Kervaire 2021 sur la Conjecture de Baum-Connes, aux Diablerets, en Suisse, dans le cadre des programmes doctoraux suisse en mathématiques, 23-28 Mai 2021
- Obtention d'un Projet du MRSI - SWIM Summer Research for Woman in Mathematics accepté pour travailler avec Sara Azzali (Universität Hamburg, Allemagne), Sarah Browne (University of Kansas, USA), Lauren Chase Ruth (Mercy College) et Hang Wang, (East China Normal University), MSRI, Berkley, USA, du **3 au 16 Juillet 2022**
(nous avons dû re-soumettre un projet suite à l'annulation du programme 2020 à cause de la crise sanitaire. Notre nouveau projet a été accepté)

- Obtention d'un programme RIP de l'IHP (Research in Pairs) pour un projet déposé en collaboration avec Sara Azzali, Indira Chatterji et Sanaz Pooya, deux semaines en **avril 2022**
- Co-leader avec Hang-Wang et Indira Chatterji d'un projet au programme "Woman in Operator Algebras 2", Banff, Canada **5-10 décembre 2021** (participation en ligne)
- Co-leader avec Hang Wang d'un projet lors d'une rencontre Banff International Research Station (BIRS) : "Women in Operator Algebras", **novembre 2018**, Banff, Canada.
- Co-organisatrice avec François le Maître et Pierre Fima (IMJ-PRG) de *L'Arbre de Noël du GDR de géométrie non commutative*, l'IMJ-PRG, **17-19 décembre 2019**
- Co-organisatrice de la 4ème édition de la Journée Parité à l'IHP, Paris, **10 juillet 2019**
- En 2015, obtention d'un projet **PEPS Égalité** du CNRS dont j'ai été coordinatrice avec Anne-Marie Aubert (IMJ-PRG). Ce projet s'est articulé autour de deux événements :
 - une journée "Correspondances" de popularisation en direction des élèves des classes de seconde des lycées ;
 - un colloque international "Around Langlands correspondences" qui a eu lieu au Laboratoire de Mathématiques d'Orsay en juin 2015.
- J'ai fait partie du **comité éditorial des actes** avec Farell Brumley (LAGA) et Alberto Minguez (IMJ-PRG) du colloque international "Around Langlands correspondences" parus dans **Contemporary Mathematics, Volume : 691 ; 2017 ; 376 pp**
- Co-organisation de la conférence "Banach methods in Noncommutative Geometry", Wuhan, Chine, en juin 2014. Pour cette rencontre nous avons obtenu des fonds provenant du "**Programme de recherche en Mathématiques Sino-Français**" dont la FMJH est membre fondateur, dans le cadre du "Intensive Workshop Program for Young Researchers".
- Membre du projet **Mathamsud** de collaboration scientifique entre la France et l'Amérique du Sud de 2010 à 2014
- En 2010, j'ai obtenu le financement attribué lors de l'appel à projet "**Attractivité 2010**" de l'Université Paris-Sud d'une somme de 13000 euros destinée aux enseignants-chercheurs qui apportent un renouvellement aux thématiques développées au sein de l'Université Paris-Sud. Ce financement m'a permis d'organiser l'école thématique internationale Workshop on the Baum-Connes conjecture and the Oka principle in Noncommutative Geometry » au Laboratoire de Mathématiques d'Orsay en novembre 2010
- J'ai été membre de deux **projets ANR** : KIND, "K-théorie et théorie de l'indice", coordonné par Jean-Louis Tu (2010-2014). Et ANR SINGSTAR "Espaces singuliers et C^* -algèbres" coordonné par Victor Nistor (2015-2018)

Exposés dans des conférences internationales :

- Octobre 2021, **mini-cours de 2 heures** au Séminaire Kervaire 2021 : Baum-Connes Conjecture, Programme doctoral suisse en mathématiques, Les Diablerets, Suisse (oratrice)
- Juin 2021 Workshop "Interactions between expanders, groups and operator algebras". Münster, Allemagne, (oratrice invitée)
- Juin 2019 East China Normal University, Research Center for Operator Algebras, June 22-28, Shanghai, China (Professeur invité pendant 1 semaine en collaboration avec Hang Wang)
- Avril 2019 Operator algebras conference in memory of Etienne Blanchard, Université Paris Diderot (Oratrice invitée)
- Juillet 2018 K-theory, Hecke algebras and Representation Theory, marking Roger Plymen's 75th birthday, Sheffield, UK
- Avril 2018 MFO Mini-Workshop : Superexpanders and their coarse geometry, Oberwolfach, Allemagne (oratrice invitée)
- Janvier 2018 *Escuela de invierno en grupos y dinámica en México*, **mini-cours de recherche** sur la propriété (T) de Kazhdan, Instituto de Matemáticas, UNAM, Ciudad de México (oratrice invitée)
- Décembre 2017 Rencontres Franco-Colombiennes de Mathématiques, École normale supérieure de Lyon, France (Oratrice invitée)

- Novembre 2017 *Annual workshop of the ANR Singstar*, St Flour, France
- Juin 2017 Workshop on Analysis, Noncommutative Geometry, and Operator Algebras, Gothenburg (Oratrice invitée)
- Juin 2015 co-organisation du colloque international Around Langlands Correspondances qui aura lieu à Orsay
- Juin 2014 co-organisation de la International Conference on Banach methods in Noncommutative Geometry, Wuhan, China
- Janvier-avril 2014 participation au trimestre à l'IHP Marches aléatoires et géométrie asymptotique des groupes et du 06/01/2014 au 17/01/2014, Introductory school, CIRM, Luminy

BOURSES D'ÉTUDES OBTENUES

- Obtention d'une Allocation de Recherche du Ministère français de l'Enseignement Supérieure et de la Recherche à l'issu du DEA
- Bourse Elsevier 2007 attribuée par l'Association Française des Femmes Diplômées des Universités.

LANGUES

- Espagnol : langue maternelle.
- Français : bilingue.
- Anglais : courant.
- Italien : lu, parlé, écrit.

COMPETENCES INFORMATIQUES

- Traitement de texte scientifique : \LaTeX .
- Logiciels de calcul : Maple.