

Gomez-Aparicio Maria-Paula
Laboratoire de Mathématiques
Bâtiment 425 - bureau 14
Faculté des Sciences d'Orsay
Université Paris-Sud 11
Tél. : +33 01 69 15 31 71

Date de naissance : 29 août 1980
Nationalité : Colombienne

Courriel : Maria.Gomez@math.u-psud.fr

Curriculum Vitae

SITUATION PROFESSIONNELLE

- 2009– : Maître de Conférences à l'Université de Paris Sud 11.
- 2012-2016 : Titulaire 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.
- 2004–2007 : Allocataire - Moniteur à l'Université de Paris 7.

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).
Mention : très honorable.
- 2003–2004 : DEA de Mathématiques Pures 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.

RESPONSABILITES ADMINISTRATIVES

- Membre de la CCSU 25-26 et du conseil du Laboratoire de Mathématiques, Université de Paris-Sud.
- 2004–2007 : Représentante des doctorants de l'Institut de Mathématiques de Jussieu devant le Conseil de l'Ecole Doctorale de Paris Centre.

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 :

- 1) *Property (T) and tensor products by irreducible finite dimensional representations for $SL_n(\mathbb{R})$ $n \geq 3$* . Compte-rendus de l'école d'été : *Geometric and Topological Methods for Quantum Field Theory*, Villa de Leyva, Colombia, 2005, **Contemp. Math.**, **434 (2007)**, **205-213**.
- 2) *Sur la Propriété (T) tordue par un produit tensoriel*, **Journal of Lie Theory** **17 (2007)**, **No. 3**, **505-524**.
- 3) *Représentations non-unitaires, morphisme de Baum-Connes et complétions inconditionnelles*, **J. Non-commut. Geom.** **3 (2009)**, **419-446**.
- 4) *Morphisme de Baum-Connes tordu par une représentation non-unitaire*, **J. K-Theory** **6 (2010)**, **no. 1**, **23 - 68**.

Exposés dans des conférences internationales :

- juillet 2005 : *An Introduction to Kazhdan's Property (T)* lors de l'école d'été *Geometric and Topological Methods for Quantum Field Theory*, Villa de Leyva, Colombia.
- mars 2006 : *Property (T) and tensor products by finite dimensional irreducible representations*, rencontre GDR Géométrie non-communitative *Théorie(s) de l'indice*, CIRM, Luminy.
- juin 2007 : *Morphisme de Baum-Connes tordu par une représentation*, rencontre GDR Géométrie non-commutative *Feuilletages singuliers - Facteurs III et rigidité d'actions de groupe*, Fleurance, France.
- novembre 2007 : *Propriété (T) et morphisme de Baum-Connes tordus par une représentation non-unitaire*, rencontre inaugural du groupe de recherche franco-italien en Géométrie Non-Commutative, Rome, Italie.
- juin 2008 : Orateur invité au Second Congrès Franco-Canadien session : *Non-Commutative Geometry and K-Theory for Operator Algebras*, Montréal, Canada.
- juin 2008 : *Propriété (T) et morphisme de Baum-Connes tordus par une représentation non unitaire*, Journées *Analyse, géométrie et dynamique sur les groupes*, Neuchâtel, Suisse.
- Juin 2009 *K-theory, C*-algebras and Topology of Manifolds*, Chern Institute of Mathematics, Tianjin, China
- Août 2010 *Topics in Noncommutative Geometry : 3era escuela de Invierno Luis Santaló-CIMPA Research School*, Buenos Aires, Argentina
- Mai 2011 *Noncommutative Geometry and Operator Algebras, Index Theory and Hopf Algebras*, Vanderbilt University, Nashville USA

BOURSES 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.

ACTIVITES D'ENSEIGNEMENT

- À l'Université de Paris-Sud 11 :
2009 – 2011 TD Math 270 S3 Peip PolytechSud, TD Math 202c Algèbre linéaire II S3 PMCP, TD Math 318 S6 Equations différentielles
2011 – 2012 (Congés maternité) TD Math 270 S3 Peip PolytechSud, TD Math 202c Algèbre linéaire II S3 PMCP
2012 – 2013 TD Math 202c Algèbre linéaire II S3 PMCP, TD Math TD Math 318 S6 Equations différentielles, Math 094 Préparation à l'Oral du concours B agro-véto, Math 294 stage Proba agro-véto S3, Cours-intégré Math 213 Courbes et surfaces

- À l'Université de Neuchâtel :
2008 – 2009 : Cours de d'Introduction à l'Analyse Fonctionnelle, parcours de mathématiques, Bachelor 3. Exercices d'Analyse Vectoriel, parcours maths, Bachelor 2. J'organise avec Alain Valette un séminaire sur les Groupes de Lie pour les étudiants de Master 1 et Bachelor 3.
- À l'Université de Paris 7 :
2004 – 2005 : Tp de Maple, L1. Responsable d'ens. : F. Liret.
2005 – 2006 : TD MP3, *Algèbre et Analyse pour la physique*, L2. Responsable d'ens. : T. Joly.
2006 – 2007 : TD MP2, *Algèbre et Analyse élémentaires*, L1 . Responsable d'ens. : M. Hindry.
2007 – 2008 : TD MC1, *Algèbre et Analyse élémentaires*, L1, responsable d'ens. : B. Gentou,
TD Théorie Spectrale, M1 responsable d'ens. : Frédéric Hélein.
2002 – 2004 : Tutorats de Mathématiques à l'Université de Paris 7, 1^{ère} et 2^{ème} année de Licence.
Responsable d'enseignement : F. Liret.

LANGUES

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

COMPETENCES INFORMATIQUES

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