

CURRICULUM VITÆ

Estanislao HERSCOVICH

1 Présentation brève

J'ai obtenu mes **Diplômes de mathématicien** (2004) et **de physicien** (2005) (*Licenciatura en Ciencias Matemáticas* et *Licenciatura en Ciencias Físicas*, équivalents au niveau de master) à l'Universidad de Buenos Aires, Argentine, et j'ai fait ensuite mon **Doctorat en Mathématiques** à la même université (2008), sous la direction de Andrea Solotar. Mon point de vue sur la recherche est assez large: j'ai travaillé sur de différents domaines de mathématiques pures, comme l'algèbre homologique, la théorie des représentations, la théorie des groupes et des algèbres de Lie d'une part, et de la physique, comme la relativité générale, la théorie des cordes et la théorie quantique et conforme des champs d'autre part, en employant aussi des méthodes de la géométrie (non commutative), la théorie des invariants, etc. En poursuivant une formation plus profonde, j'ai fait un **stage de recherche postdoctorale** à l'Universität Paderborn, Paderborn, et à l'Universität Bielefeld, Bielefeld, en Allemagne, pendant les années 2010 et 2011 avec une bourse la **Fondation Alexander von Humboldt** et sous la direction de Henning Krause. Ensuite, j'ai obtenu un poste de Maître de conférences à l'Université Grenoble Alpes, Grenoble, France, mais j'ai été détaché pendant les années 2013 et 2014 auprès de l'Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentine, comme professeur et chercheur. Le 1er décembre 2017 j'ai soutenu mon **Habilitation à diriger des recherches**, à l'Université Grenoble Alpes, Grenoble, France.

2 Coordonnées

Situation personnelle

38 ans, célibataire, sans enfants.

Adresse professionnelle

Institut Fourier, Université Grenoble Alpes,
100 rue des Maths, BP 74,
38610 Gières, France,
Bureau: 334,
Tél.: 0033 04 76 63 57 84,
Webpage: <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~eherscov/indexen.php>,
E-Mail: Estanislao.Herscovich@univ-grenoble-alpes.fr.



3 Éducation universitaire

3.1 Historique

- **CBC (Cours d'admission à l'Universidad de Buenos Aires)**,
Universidad de Buenos Aires, premier semestre de 1999.
- **Licenciatura en Matemática (Diplôme de mathématicien)**,
Faculté de Sciences Exactes et Naturelles, Universidad de Buenos Aires, mars 2000 - mars 2005.
- **Licenciatura en Física (Diplôme de physicien)**,
Faculté de Sciences Exactes et Naturelles, Universidad de Buenos Aires, mars 2000 - avril 2006.
- **Doctorado en Matemática (Doctorat en Mathématiques)**,
Faculté de Sciences Exactes et Naturelles, Universidad de Buenos Aires, avril 2005 - avril 2008.
- **Habilitation à Diriger des Recherches**,
Université Grenoble Alpes, décembre 2017.

3.2 Titres universitaires

- **Habilitation à Diriger des Recherches**, Université Grenoble Alpes, le 1er décembre 2017.

Titre de la thèse: *Théorie des représentations et algèbre homologique.*

Jury: Roland Berger (Université Jean-Monnet, Saint-Étienne, France), Jean Fasel (Université Grenoble Alpes, Grenoble, France), Grégory Ginot (Université Paris Nord, Paris, France, rapporteur), Christian Kassel (Université de Strasbourg, Strasbourg, France), Thierry Lambre (Université Clermont Auvergne, Clermont-Ferrand, France, Président du jury), Eduardo Marcos (Universidade de São Paulo, São Paulo, Brésil, rapporteur), Sarah Witherspoon (Texas A& M University, Texas, États Unis, rapporteuse).

- **Doctorado en Ciencias Matemáticas (Doctorat en Mathématiques)**, Faculté de Sciences Exactes et Naturelles, Universidad de Buenos Aires, le 4 avril 2008.

Titre de la thèse: *Teoría de representaciones y homología de álgebras de Yang-Mills (Théorie des représentations et homologie des algèbres de Yang-Mills).*

Directrice: Andrea Solotar.

Jury: Jacques Alev (Université de Reims, Reims, France), María Julia Redondo (Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentine) et Jorge Vargas (Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentine).

- **Licenciado en Ciencias Físicas (Diplôme de physicien)**, Faculté de Sciences Exactes et Naturelles, Universidad de Buenos Aires, le 11 avril 2006.

Titre de la thèse: *Modelo de Wess-Zumino-Witten en $SL(2, \mathbb{R})$ y teoría de cuerdas (Modèle de Wess-Zumino-Witten en $SL(2, \mathbb{R})$ et théorie des cordes).*

Directrice: Carmen Nuñez.

Jury: Rafael Ferraro (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentine), Adrián Lugo (Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentine) et Carmen Nuñez (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentine).

- **Licenciado en Ciencias Matemáticas (Diplôme de mathématicien)**, Faculté de Sciences Exactes et Naturelles, Universidad de Buenos Aires, le 28 mars 2005.

Titre de la thèse: *Homología de Hochschild-Mitchell de categorías lineales y su parecido a la homología de Hochschild de álgebras (Homologie de Hochschild-Mitchell des catégories linéaires et sa ressemblance à l'homologie de Hochschild des algèbres).*

Directrice: Andrea Solotar.

Jury: María Ofelia Ronco (Universidad de Valparaíso, Valparaíso, Chili), María Julia Redondo (Universidad Nacional del Sur, Bahía Blanca, Argentine) et Andrea Solotar (Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentine).

4 Expérience professionnelle

4.1 Poste actuel

Maître de Conférences, Institut Fourier, Université Grenoble Alpes (100 rue des Maths, 38610 Gières, France), à partir du 1er décembre 2011 (en détachement dans la Faculté de Sciences Exactes et Naturelles, Universidad de Buenos Aires, Argentine, entre le 1er janvier 2013 et le 31 décembre 2014).

4.2 Historique

Poste	Institution	Pays	Dédication	Temps consacré à l'enseignement	Période
Profesor Adjunto Regular Dedicación Exclusiva (Professeur, régulier)	UBA	Argentine	1760h par an	192h par an	01/01/2013 - 31/12/2014
Investigador Asistente (Chercheur assistant)	CONICET	Argentine	1760h par an	0h par an	01/01/2013 - 31/12/2014
Alexander von Humboldt Postdoctoral Research Fellow (Chercheur post-doctoral)	AvH Foundation	Allemagne	1760h par an	0h par an	01/03/2010 - 30/11/2011
Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Exclusiva, Regular (Lecteur, régulier)	UBA	Argentine	1280h par an	192h par an	06/04/2009 - 28/02/2010
Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Parcial, Regular (Lecteur, régulier)	UBA	Argentine	320h par an	192h par an	01/03/2009 - 05/04/2009

Jefe de Trabajos Prácticos, Dedicación Parcial, Interino (Lecteur, intérimaire)	UBA	Argentine	320h par an	192h par an	03/04/2007 - 28/02/2009
Ayudante de Primera, Dedicación Parcial (Assistant Enseignant, échelon supérieur)	UBA	Argentine	320h par an	192h par an	24/04/2006 - 02/04/2007
Ayudante de Segunda, Dedicación Parcial (Assistant Enseignant, échelon inférieur)	UBA	Argentine	320h par an	192h par an	01/03/2004 - 23/04/2006

AvH : Alexander von Humboldt
UBA : Universidad de Buenos Aires.

4.3 Enseignement

- Comme **Professeur du Département de Mathématiques de la Faculté de Sciences Exactes et Naturelles de l'Universidad de Buenos Aires** du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2014 j'ai été en charge des **cours magistraux** de *Groupes et algèbres de Lie* (cours de Master et PhD) et d'*Analyse 3* (Analyse complexe et théorie des équations différentielles partielles pour les sciences appliquées), et des TD d'*Analyse 2* (Calcul des fonctions de plusieurs variables).
- Comme **Maître de Conférences de l'Institut Fourier**, Université Grenoble Alpes, du 1er décembre 2011 au 31 décembre 2012, et à partir du 1er janvier 2015 j'ai été en charge des cours suivants:
 1. **Master**: TD de *MAT4111* (Algèbre commutative et théorie des corps).
 2. **L3**: TD de *Calcul Différentiel L3B*, de *Topologie L3A* et *L3B*, et de *Calcul Intégral et Probabilité L3B*;
 3. **L2-L1**: CTD de *MAT112 L1* (Algèbre linéaire), TD de *MAT124 L1* (Arithmétique basique et algèbre), TD de *MAT401 L2* (Algèbre bilinéaire), TD de *MAT403 L2* (Probabilités), TD de *MAT404 L2* (Algèbre linéaire pour la physique), *PAN431 L2* (Rédaction de projets scientifiques [anglais]), CM et TD de *MAT334 L2* (Calcul différentiel et calcul matriciel [anglais]), et CM et TD de *MAT303 L2* (Calcul différentiel et intégral de fonctions de plusieurs variables).

J'ai été le **responsable** de MAT334 et je suis actuellement le **responsable** de MAT303.

- Comme **Lecteur du Département de Mathématiques de la Faculté de Sciences Exactes et Naturelles de l'Universidad de Buenos Aires** à partir d'avril 2007 j'ai été en charge des TD d'*Analyse 3* (Analyse complexe et théorie des équations différentielles partielles pour les sciences appliquées), de *Calcul avancé* (Théorie des espaces métriques) et de *Géométrie différentielle*. Comme partie de mes fonctions comme Lecteur, j'ai aussi fait de la recherche en mathématiques.
- Comme **Assistant enseignant du Département de Mathématiques de la Faculté de Sciences Exactes et Naturelles de l'Universidad de Buenos Aires** du deuxième semestre de 2005 jusqu'à avril 2007 j'ai fait partie des TD d'*Algèbre 2* (Théorie des groupes, anneaux et modules), d'*Analyse 2* (Calcul des fonctions de plusieurs variables), d'*Analyse 3* (Analyse complexe et théorie des équations différentielles partielles pour les sciences appliquées), d'*Analyse Réelle et Théorie de la Mesure*, et de *Physique pour les Mathématiciens* (Mécanique classique et électromagnétisme).
- Comme **Assistant enseignant du Département de Physique de la Faculté de Sciences Exactes et Naturelles de l'Universidad de Buenos Aires** pendant le premier semestre de 2005 j'ai fait partie des TD de *Physique Théorique 2* (Mécanique quantique).

5 Bourses, distinctions et support pour la recherche

1. **Délégation CNRS**, de février à juin 2017, pour mon Habilitation à Diriger des Recherches.
2. **Attribution de la PEDR**, du 1er octobre 2015 au 30 septembre 2019.
3. **Alexander von Humboldt Research Fellowship for Postdoctoral Researchers**, Bielefeld, Allemagne, du 1er mars 2010 au 30 novembre 2011, sous la direction du Prof. Dr. Henning Krause à l'Universität Paderborn et à l'Universität Bielefeld.
4. **CONICET, Beca Doctoral Postgrado tipo I (Bourse de recherche pour mon Doctorat en Mathématiques)**, du 1er avril 2005 au 31 mars 2009.
5. **UBA, Beca Estímulo para la Investigación UBA 2004 (Bourse de recherche pour ma thèse de Master en Mathématiques)**, du 1er avril 2004 au 31 mai 2005.

6 Publications

6.1 Articles dans des revues internationales à comité de lecture

(i) Publications sur la théorie des représentations et l'algèbre homologique suivant ma thèse de Master:

- (1) (avec A. Solotar) *Derived invariance of Hochschild-Mitchell (co)homology and one-point extensions*. J. Algebra **315**, (2007), no. 2, 852–873.
- (2) (avec A. Solotar) *Hochschild-Mitchell cohomology and Galois extensions*. J. Pure Appl. Algebra **209**, (2007), no. 1, 37–55.

(ii) Publications sur la théorie des représentations et l'algèbre homologique suivant ma thèse de Doctorat:

- (3) (avec A. Solotar) *Representation theory of Yang-Mills algebras*. Ann. of Math. (2), **173**, (2011), no. 2, 1043–1080.
- (4) (avec A. Solotar) *Hochschild and cyclic homology of Yang-Mills algebras*. J. Reine Angew. Math. **665**, (2012), 73–156.

(iii) Publications après ma thèse de Doctorat:

- (5) *The Dixmier map for nilpotent super Lie algebras*. Comm. Math. Phys. **313**, (2012), no. 2, 295–328.
- (6) (avec A. Rey) *On a definition of multi-Koszul algebras*. J. Algebra **376**, (2013), 196–227.
- (7) *On the multi-Koszul property for connected algebras*. Documenta Math. **18**, (2013), 1301–1347.
- (8) *Representations of super Yang-Mills algebras*. Comm. Math. Phys. **320**, (2013), no. 3, 783–820.
- (9) (avec A. Solotar et M. Suárez-Álvarez) *PBW-deformations and deformations à la Gerstenhaber of N -Koszul algebras*. J. Noncommut. Geom. **8**, (2014), no. 2, 505–539.
- (10) *Some remarks on representations of Yang-Mills algebras*. J. Math. Phys. **56**, (2015), 011702, 6 pp.
- (11) *Spectral sequences associated to deformations*. J. Homotopy Relat. Struct. **12**, (2017), no. 3, 513–548.
- (12) (avec S. Chouhy et A. Solotar) *Hochschild homology and cohomology of down-up algebras*. J. Algebra **498**, (2018), 102–128.
- (13) *On the definition of multi-Koszul modules*. J. Algebra **499**, (2018), 478–505.
- (14) *Using torsion theory to compute the algebraic structure of Hochschild-(co)homology*. Homology Homotopy Appl. **20**, (2018), no. 1, 117–139.
- (15) *A higher homotopic extension of persistent (co)homology*. J. Homotopy Relat. Struct. **13** (2018), no. 3, 599–633.
- (16) *Applications of one-point extensions to compute the A_∞ -(co)module structure of several Ext (resp., Tor) groups*. J. Pure Appl. Algebra **223** (2019), no. 3, 1054–1072.
- (17) *Hochschild (co)homology of Koszul dual pairs*. J. Noncommut. Geom. **13** (2019), no. 1, 59–85.
- (18) *The curved A_∞ -coalgebra structure of the Koszul codual of a filtered dg algebra*. Glasg. Math. J. **61** (2019), no. 3, 575–600.
- (19) (avec V. Dang) *Renormalization of quantum field theory on Riemannian manifolds*. Rev. Math. Phys. **31** (2019), no. 06, 1950017, 30 pp.
- (20) *On the Merkulov construction of A_∞ -(co)algebras*. Ukraïn. Mat. Zh. **71** (2019), no. 8, 1133–1140.
- (21) *A simple note on the Yoneda (co)algebra of a monomial algebra*. Accepté pour publication à Ukraïn. Mat. Zh. (2018), 3 pp. Disponible à <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~eherscov/Articles/A-simple-note-on-Yoneda-algebra-of-monomial-algebra.pdf>.
- (22) *An elementary computation of the cohomology of the Fomin-Kirillov algebra with 3 generators*. Accepté pour publication à Homology Homotopy Appl. (2019), 17 pp. Preprint disponible à <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~eherscov/Articles/Cohomology-FK3.pdf>.

(iv) Publications dans des domaines de recherche autres que les mathématiques (physique et économie):

- (23) (avec M. Ferreyra, A. Peuriot, G. Santiago et V. Sleszak) *Espectroscopía de absorción y optoacústica pulsada de NO_2-N_2 en 532 nm. (Spectroscopie d'absorption laser et photoacoustique de NO_2-N_2 dans les 532 nm.)* Anales AFA, Bahía Blanca, v. 16, (2004), 63–65.
- (24) (avec P. Mincez et C. Nuñez) *Winding strings in AdS_3* . J. High Energy Phys., no. 06, 047, (2006), 32. pp.
- (25) (avec M. Richarte) *Black holes in Einstein-Gauss-Bonnet gravity with a string cloud background*. Phys. Lett. B. **689**, no. 4–5, (2010), 192–200.
- (26) *Noncommutative valuation of options*. Rep. Math. Phys. **78** (2016), no. 3, 371–386.

6.2 Prépublications

1. (avec D. Fernández) *Quasi double Poisson algebras are pre Calabi-Yau algebras*. (2019), 35 pp. Envoyé pour publication. Preprint disponible à <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~eherscov/Articles/DqP-pre-CY.pdf>.
2. (avec D. Fernández) *Cyclic A_∞ -algebras and double Poisson algebras*. (2019), 27 pp. Envoyé pour publication. Disponible à <https://arxiv.org/pdf/1902.00787.pdf>.
3. *Cyclic A_∞ -algebras and cyclic homology*. (2018), 27 pp. Envoyé pour publication. Disponible à <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~eherscov/Articles/Cyclic-alg-cyclic-hh.pdf>.
4. *Hochschild cohomology of filtered dg algebras*. (2018), 15 pp. Envoyé pour publication. Preprint disponible à <https://www-fourier.ujf-grenoble.fr/~eherscov/Articles/Hochschild-cohomology-filtered-dg-alg.pdf>.

6.3 Livres

1. Herscovich, E. *Teoría de representaciones y homología de álgebras de Yang-Mills. Un punto de vista algebraico sobre algunos aspectos de la teoría de gauge (Théorie des représentation et homologie des algèbres de Yang-Mills. Un point de vue algébrique sur quelques aspects de la théorie de jauge)*. Editorial Académica Española, (2012), 196 pp. ISBN 978-3-8484-7496-7 (une version publiée de ma thèse de Doctorat).
2. *Renormalization in Quantum Field Theory (after R. Borcherds)*. Astérisque No. 412 (2019), xvi+188.

7 Exposés et conférences récents sur invitation (5 derniers ans)

7.1 Exposés (5 derniers ans)

- “Lectures on Calabi-Yau manifolds”, Algebraic and geometrical methods in String Theory, ICAS, Buenos Aires, Argentine, du 28 octobre au 9 novembre, 2019.
- “The cohomology of the Fomin-Kirillov algebra with 3 generators”, BIREP - Representations of finite dimensional algebras at Bielefeld, Bielefeld, Allemagne, le 5 juillet 2019.
- “ A_∞ -algèbres cycliques et algèbres de Poisson doubles”, Séminaire de Topologie Algébrique, LAGA, Paris 13, Paris, le 6 juin 2019.
- “Cyclic A_∞ -algebras and cyclic homology”, Homotopy meets homology, Dublin, Irlande, du 27 au 31 mai, 2019.
- “Cyclic A_∞ -algebras and cyclic homology”, Mini-workshop: Cohomology of Hopf Algebras and Tensor Categories, Oberwolfach, Allemagne, le 7 mai, 2019.
- “Renormalisation de la théorie quantique des champs sur des variétés riemanniennes”, GT Relativité Générale, Institut Fourier, Grenoble, France, le 12 novembre, 2018.
- “The curved A_∞ -coalgebra of the Koszul codual of a filtered dg algebra”, BIREP Seminar, Universität Bielefeld, Bielefeld, Germany, le 15 juin 2018.
- “Double monoidal categorical structures appearing in Quantum Field Theory”, Trinity College, Dublin, Irlande, le 22 février 2018.
- “On the construction of a perturbative Quantum Field Theory (after R. Borcherds)”, Arbeitsgruppenseminar Analysis, Universität Potsdam, Potsdam, Allemagne, le 26 janvier 2018.
- “On the construction of Feynman measures (after R. Borcherds)”, Analysis and Geometry in Cargèse, Institut d’Études Scientifiques de Cargèse, Cargèse, France, le 24 novembre 2017.
- “Sur la théorie quantique des champs perturbative (d’après R. Borcherds)”, Séminaire d’Algèbre et Géométrie, Université Joseph Fourier, Grenoble, France, le 2 octobre 2017.
- “Some mixture conditions of monoidal structures appearing in Quantum Field Theory”, Modern mathematics of Quantum Theory, York, RU, le 6 septembre 2017.
- “Le calcul de la structure algébrique de la cohomologie et de l’homologie de Hochschild d’une algèbre graduée positivement et connexe à partir de la structure A -infini du dual de Koszul”, Séminaire et groupe de travail GAAO, Clermont-Ferrand, France, le 9 juin 2017.
- “On some mixture conditions of monoidal structures appearing in Quantum Field Theory”, BIREP - Representations of finite dimensional algebras at Bielefeld, Bielefeld, Allemagne, le 26 mai 2017.
- “Using A_∞ -algebras to compute the algebraic structure of Hochschild (co)homology”, Quantum 2017, Talca, Chili, le 23 mars 2017.

- “Renormalización en teoría cuántica de campos, luego de R. Borchers (*Renormalisation en théorie quantique des champs, d’après R. Borchers*)”, Seminario de Álgebra, Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia, Montevideo, Uruguay, le 17 mars 2017.
- “Homologie et cohomologie de Hochschild des algèbres down-up”, Séminaire d’Algèbre, Université Lyon I, Lyon, France, le 10 novembre 2016.
- “ A_∞ -algebras in representation theory and homological algebra”, plenary speaker at the XXI Coloquio Latinoamericano de Álgebra, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentine, du 25 au 29 juillet 2016.
- “A generalization of the notion of Koszul algebra”, Workshop Category, Homotopy and Rewriting, Université Paul Sabatier, Toulouse, France, les 27 et 28 janvier 2016.
- “Homologie et cohomologie de Hochschild et dualité de Koszul”, Séminaire d’Algèbre et Géométrie, Université Joseph Fourier, Grenoble, France, le 30 novembre 2015.
- “Homologie et cohomologie de Hochschild et dualité de Koszul”, Séminaire de Topologie, Géométrie et Algèbre, Université de Nantes, Nantes France, le 1 octobre 2015.

7.2 Participations récentes à des congrès ou des colloques (5 derniers ans)

- *Algebraic and geometrical methods in String Theory*, ICAS, Buenos Aires, Argentine, du 28 octobre au 9 novembre, 2019.
- *Representation Theory in Bielefeld – Past and Future*, Bielefeld, Allemagne, du 24 au 26 septembre, 2019.
- *Homotopy meets homology*, Dublin, Irlande, du 27 au 31 mai, 2019.
- *Mini-workshop: Cohomology of Hopf Algebras and Tensor Categories*, Oberwolfach, Allemagne, du 3 au 9 mars 2019.
- *Higher Structures*, CIRM, Marseille, France, du 21 au 25 janvier 2019.
- *Representations in Lie Theory and Interactions*, CIRM, Marseille, France, du 5 au 9 novembre 2018.
- *Analysis and Geometry in Cargèse*, Institut d’Études Scientifiques de Cargèse, Cargèse, France, du 21 au 24 novembre 2017.
- *Modern mathematics of Quantum Theory*, University of York, York, RU, du 5 au 7 septembre 2017.
- *Journées de Physique Mathématique Lyon (JMPLOYON2017): Quantum field theories on curved space-times*, Université Claude Bernard, Lyon, France, du 7 au 9 juin 2017.
- *Triangulated categories and Geometry - a conference in honour of Amnon Neeman*, Universität Bielefeld, Bielefeld, Allemagne, du 15 au 19 mai 2017.
- *Quantum 2017*, Universidad de Talca, Talca, Chili, du 20 au 24 mars 2017.
- *Geometry and Representation Theory*, Erwin Schrödinger Institute, Vienne, Autriche, du 16 au 20 janvier 2017.
- *XXI Coloquio Latinoamericano de Álgebra*, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentine, du 25 au 29 juillet 2016.
- *Workshop Category, Homotopy and Rewriting*, Université Paul Sabatier, Toulouse, France, les 27 et 28 janvier 2016.

8 Financement

8.1 Financement actuel

Je suis actuellement membre des projets de recherche suivants:

- GDR TLAG “Théorie de Lie Algébrique et Géométrie”, 2014 - 2018 et 2019 - 2023;
- GDRI “Representation Theory”, 2016 - 2020;
- GDR “Renormalisation : aspects algébriques, analytiques et géométriques”, 2018 - 2021.

8.2 Historique (5 derniers ans)

J'ai été en charge des projet suivants:

Projet	Titre du projet	Institution(s) financière(s) et pays	Période
PICT-2012-01186	Álgebras de Yang-Mills y aplicaciones	ANPCYT (Argentine)	2014-2015
UBACyT 20020130200169BA	álgebras de Koszul y álgebras de Calabi-Yau : Homología y deformaciones	UBA (Argentine)	2014-2017

J'ai été membre des projet de recherche suivants:

Projet	Titre du projet	Institution(s) financière(s) et pays	Période
16MATH02-REPHOMOL	Representations, Homology and Hopf	MinCyT (Argentine), CNRS (France), CONICYT (Chili), CNPQ (Brésil)	2016-2017
UBACYT 20020130100533BA	Cohomología de álgebras asociativas	UBA (Argentine)	2014-2017
PIP 11220110100870	Representaciones de álgebras - Métodos homológicos	CONICET (Argentine)	2013-2015
PICT-2011-1510	Métodos homológicos en la teoría de representaciones	ANPCyT (Argentine)	2013-2015
14MATH01-GR2HOPF	Gradings to Hopf algebras	MinCyT (Argentine), CNRS (France), CONICYT (Chili), CNPQ (Brésil)	2013-2015
12MATH01-NOCOSETA	Non commutative settings and applications	MinCyT (Argentine), CNRS (France), CONICYT (Chili), CNPQ (Brésil)	2012-2013
UBACyT W475	Cohomología de álgebras asociativas	UBA (Argentine)	2011-2014

UBA : Universidad de Buenos Aires.

9 D'autres activités scientifiques

9.1 Visites académiques (5 derniers ans)

Période	Poste	Financement	Institut
01/10/14-20/12/14	Invité	AvH	Universität Bielefeld, Bielefeld, Allemagne
09/02/17-13/04/17	Invité	LIA-IFUM	IMERL, Montevideo, Uruguay
02/05/17-29/05/17	Invité	AvH	Universität Bielefeld, Bielefeld, Allemagne
01/06/18-01/07/18	Invité	BIREP et GDRI	Universität Bielefeld, Bielefeld, Allemagne
23/06/19-06/07/19	Invité	BIREP et GDRI	Universität Bielefeld, Bielefeld, Allemagne
12/08/19-20/08/19	Invité	NYUAD	NYUAD, Abu-Dhabi, EAU

AvH : Alexander von Humboldt Foundation;

LIA-IFUM : Laboratoire International Associé - Institut Franco-Uruguayen de Mathématiques;

IMERL : Instituto de Matemática y Estadística Rafael Laguardia.

9.2 Organisation de conférences

J'ai été l'un des **organiseurs** de l'école CIMPA "Algebraic and geometrical methods in string theory", qui a eu lieu à Buenos Aires, Argentine, du 28 octobre au 8 novembre, 2019, avec soutien économique du CIMPA, de l'IMU, de l'ICTP, de la Fondation Compositio Mathematica et d'autres institutions de recherche.

J'ai été **en charge de la session** "Méthodes Homologiques" du XXII Coloquio Latinoamericano de Álgebra, qui a eu lieu à Quito, Équateur, du 7 au 11 août 2017.

J'ai aussi participé dans l'**organisation** du HH4 Conference on Hochschild Cohomology, qui a eu lieu à Buenos Aires, Argentine, du 12 au 16 août 2013, et aussi des Encuentros Rioplatenses de Álgebra y Geometría Algebraica, qui ont eu lieu à Buenos Aires, Argentine, entre 2004 et 2009.

9.3 Activités d'organisation et d'évaluation

J'ai été **membre** du "BIREP Seminar" de la Fakultät für Mathematik, Universität Bielefeld, à Bielefeld, Allemagne du 1er mars 2010 au 31 novembre 2012.

J'ai été aussi **membre** du "Seminario de Álgebra Homológica" de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, à l'Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentine, du 1er janvier 2013 au 31 décembre 2014.

Je suis actuellement **membre** du groupe *Algèbre et Géométrie* de l'Institut Fourier, à partir de décembre 2011. Je **participe** au "*Séminaire d'Algèbre et Géométrie*" du groupe mentionné, ainsi que au "*Groupe de Travail de Relativité Générale*" (avec Y. Colin de Verdière et D. Häfner) et au Groupe de Travail "*Catégories de Fukaya*" (avec C. Amiot, S. Courte et S. Guillermou).

J'ai été **referee** des journaux *J. Algebra*, *J. Pure App. Algebra*, *Doc. Mathematica*, *IMRN*, *Homology Homotopy Appl.*, *J. Noncommut. Geom.*, *Algebr. Represent. Theory*, *Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A*, *C. R. Acad. Sci. Paris Sér. I Math.* entre d'autres et quelques publications pour des conférences et universités.

Je suis aussi **reviewer** pour *zbMATH* et *l'AMS*.

J'ai été **membre** du jury de la thèse de Doctorat de Leandro Lombardi à l'Universidad de Buenos Aires, qui a été soutenue en mars 2014.

9.4 Encadrement doctoral et scientifique

Étudiant(e)	Université	Pays	Type d'encadrement	Titre du travail	Période
Virginia GALI	UBA	Argentine	Thèse du diplôme en physique (niveau équiv. à Master)	Quantum field theory and renormalization à la Stückelberg-Petermann-Epstein-Glaser	09/14 - 12/15
Enzo SERANDON	UGA	France	Master 2 Recherche en mathématiques	A_∞ -structure sur la cogèbre $\text{Tor}(k,k)$ d'une algèbre monômiale	01/16 - 06/16
Gabriel PALAU	UBA	Argentine	Thèse du diplôme en mathématiques (niveau équiv. à Master)	On the renormalization group of Quantum Field Theory (after R. Borcherds)	09/15 - 03/17
Lucie DEVEY	UGA	France	TER (Master 1)	Le spin comme une conséquence de la théorie des représentations	01/19 - 05/19
Pierre FROMONT	UGA	France	TER (Master 1)	Sur la conjecture jacobienne	01/19 - 05/19
Valentine SOTO	UGA	France	Magistère (Master 2)	Les algèbres vertex d'après Isaac Newton	06/19 - 10/19
Habibatou DIALLO	UGA	France	TER (Master 1)	Bases de Gröbner et algèbres de Fomin-Kirillov duales	01/20 - 05/20
Ziling LI	UGA	France	Master 2 Recherche en mathématiques	Bases de Gröbner et cohomologie des algèbres de Fomin-Kirillov	01/20 - 05/20

UBA : Universidad de Buenos Aires;

UGA : Université Grenoble Alpes.

9.5 Activités administratives

Depuis 2018 je suis **membre** de la *Commission de Recherche de l'UFR IM²AG*, de l'Université Grenoble Alpes, en charge d'analyser les promotions, délégations et les congés.

En outre, depuis 2019 je suis **membre** du *Conseil de l'UFR IM²AG* et **membre** de la *Commission de la Bibliothèque de l'Institut Fourier*.

10 Autres

10.1 Égalité et diversité

Au mois de mai 2019 le Président de l'Université Grenoble Alpes a signé la Charte pour une communication égalitaire et sans stéréotypes de sexe à l'Université Grenoble Alpes. Je supporte très fortement l'égalité et la diversité, en particulier dans l'espace de travail. En outre, je suis membre de l'équipe de l'ETC "Égalité femmes/hommes, diversité": dans ma séance je discute sur des différentes situations qui concernent les personnes LGBT+ dans la vie quotidienne et en particulier au travail.

10.2 Langues

Espagnol (natif), anglais (avancé), français (avancé), allemand (avancé), russe (élémentaire).

10.3 Langages de programmation

Pascal, C++, Ruby, R, Haskell.