

Formation scientifique

Emplois

- 2015 – • Post-doctorant, université de Copenhague.
- 2014 – 2015 • Associé de recherche (Research Associate), University of Glasgow.
- 2011 – 2014 • Assistant scientifique (Wissenschaftlicher Mitarbeiter) attaché au Graduiertenkolleg « Mathematical Structures in Modern Quantum Physics », Universität Göttingen.
- 2010 – 2011 • Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER), université Paris 7.
- 2007 – 2010 • Allocataire-moniteur, université Paris 7.

Diplômes et scolarité

- 2007 – 2011 • Thèse : *Cohomologie cyclique périodique des produits croisés généralisés lisses*, sous la co-direction de A. ZUK (université Paris 7) et E. GERMAIN (université de Caen).
- 2006 – 2007 • M2 spécialité *Analyse, arithmétique et géométrie* à l'université Paris 11. Mémoire de M2 : *Sphères non-commutatives de dimension 3*, direction de A. ZUK.
- 2003 – 2007 • École Polytechnique. *Ingénieur diplômé de l'École Polytechnique* depuis mars 2008. Stage de recherche : *Réseaux de quadriques*, université d'Oslo.

Activités de recherche

Articles

- *Six-Term Exact Sequences for Smooth Generalized Crossed Products*, avec M. GRENSING, J. Noncommut. Geom. **7** (2013), 301–333, <http://dx.doi.org/10.4171/JNCG/124>.
- *K-theory, cyclic cohomology and pairings for quantum Heisenberg manifolds*, J. Noncommut. Geom. **7** (2013), 499–524, <http://dx.doi.org/10.4171/JNCG/118>.
- *Fixed points of compact quantum groups actions on Cuntz algebras*, Ann. Henri Poincaré **15** (2014), 1013–1036, <http://dx.doi.org/10.1007/s00023-013-0265-5>.
- *On the Chern-Gauss-Bonnet theorem and conformally twisted spectral triples for C^* -dynamical systems*, avec F. FATHIZADEH, SIGMA **12** (2016), 016, <http://dx.doi.org/10.3842/SIGMA.2016.016>.
- *Fixed point algebras for easy quantum groups*, avec M. WEBER, SIGMA **12** (2016), 097, <http://dx.doi.org/10.3842/SIGMA.2016.097>.
- *Ergodic Actions and Spectral Triples*, avec M. GRENSING, J. Operator Theory, **76** (2016), 2, 307–335, <http://dx.doi.org/10.7900/jot.2015sep25.2101>.

Pré-publications

- *Spectral Triples and Generalized Crossed Products*, avec M. GRENSING <http://arxiv.org/abs/1310.5993>.
- *Norm inequality and partition of (pure) states in $C(M) \otimes M_n(\mathbb{C})$* , <http://oliviermdgabriel.free.fr/distance.pdf>.

Activités de recherche (suite)

Exposés en conférences

- 11–15.7.2016 • Conférence Satellite *Compact Quantum Group*, Greifswald, Allemagne.
“Compact Quantum Groups and Classifications”.
- 2–5.5.2016 • Conférence *French-Italian Meeting on Spectral Triples in Noncommutative Geometry*, Varese, Italie.
“Ergodic actions and spectral triples”.
- 3–5.12.2015 • Conférence de Noël du GDR Géométrie Non-commutative, Montpellier.
“Triplets spectraux ergodiques, feuilletages et déformations”.
- 28.11.2014 • Scottish Operator Algebras Seminar, University of Aberdeen.
“Actions of compact quantum groups and inclusions of C^* -algebras”.
- 6–9.10.2014 • Conférence *Methods of Noncommutative Geometry in Analysis and Topology*, Universität Hannover.
“Functorial Rieffel deformations and (periodic) cyclic cohomology”.
- 6–9.10.2014 • Conférence *Methods of Noncommutative Geometry in Analysis and Topology*, Universität Hannover.
“Functorial Rieffel deformations and (periodic) cyclic cohomology”.
- 22–26.9.2014 • Conférence *Quantum physics and non-commutative geometry*, Bonn.
“Functorial Rieffel deformations and $U(1)$ -bundles”.
- 16–21.6.2014 • Conférence *Noncommutative geometry and applications*, Frascati, Italie.
“Functorial Rieffel deformations and tame smooth generalized crossed products”.
- 7–9.5.2014 • Conférence *Quantum groups and operator algebras*, Universität Münster.
“Actions of compact quantum groups and inclusions of C^* -algebras”.
- 3-4.1.2014 • Conférence *Noncommutative Geometry and Quantum Groups : Compact Quantum Principal Bundles*, Fields Institute, Toronto.
« A case study of noncommutative principal $U(1)$ -bundles ».
- 20.8.2013 • Conférence *Groups, Dynamical Systems and C^* -Algebras*, Universität Münster.
« Lie group actions, spectral triples and generalized crossed products ».
- 28.6.2013 • *Focus program on NCG and quantum groups*, Fields Institute, Toronto.
« Lie group actions, spectral triples and generalized crossed products ».
- 16.1.2013 • Conférence *SubTile 2013*, CIRM, Marseille.
« Cyclic cohomology and generalized crossed products ».
- 13.12.2012 • Conférence *Analyse et géométrie*, université Paris 7.
« Compact quantum groups and fixed points of the Cuntz algebra ».
- 6–8.12.2012 • Conférence de Noël du GDR géométrie non-commutative, université de Metz.
« Fixed points of compact quantum group action on the Cuntz algebra ».
- 11–15.6.2012 • *Noncommutative Geometry, Index Theory and Applications*, Cortona, Italy.
« Compact quantum groups and fixed points of the Cuntz algebra ».
- 2–3.12.2011 • Conférence de Noël du GDR géométrie non-commutative, université d’Orléans.
« Produits croisés généralisés et appariements de Chern-Connes ».
- 30.5–1.6.2011 • Meeting GDRE GREFI-GENCO, IHP, Paris.
« Pairings for Generalised Crossed Products ».
- 28.3–8.4.2011 • *Long Term Workshop on Automata Groups and Noncommutative Geometry*, université Paris 7.
« (Periodic) Cyclic Cohomology of Quantum Heisenberg Manifolds ».
- 27.9–1.10.2010 • Meeting on Quantum Groups and Noncommutative Geometry, CIRM, Marseille.
« kk -theory and Pimsner Algebras :
Application to Quantum Heisenberg Manifolds ».

Activités de recherche (suite)

- 5–9.7.2010 • *Master Class on Cuntz-Pimsner Algebras*, université de Copenhague.
« Chern Character on Noncommutative Heisenberg Manifolds ».

Exposés de séminaires (depuis 2011)

- 12.2016 • Séminaire *Algèbres d'opérateurs*, université d'Odense, Danemark.
5.2016 • Séminaire *C*-académie*, université d'Orléans.
3.2016 • Séminaire *Topologies*, IMAG, Montpellier.
12.2015 • Séminaire *interactions fondamentales*, CPT, Marseille.
9.2015 • Séminaire de probabilités libres, université de Sarrebruck.
2.2015 • Algebra and Topology seminar, University of Swansea.
2.2015 • Operator algebra seminar, université de Copenhague.
4.2014 • Séminaire *Analyse, Géométrie et Algèbre*, université de Lorraine.
3.2014 • Institut für Analysis, université de Hanovre.
3.2014 • Séminaire *C*-académie*, université d'Orléans.
3.2014 • Séminaire *algèbres d'opérateurs*, université Paris 7.
3.2013 • Séminaire de physique mathématique, ICJ, Lyon.
3.2013 • Séminaire *analyse harmonique non-commutative*, université de Caen.
3.2013 • Séminaire GAAO, université de Clermont-Ferrand 2.
En vidéo-conférence avec les universités de Metz et Potsdam.
2.2013 • Séminaire *algèbres d'opérateurs*, université Paris 7.
3.2012 • Séminaire d'analyse fonctionnelle, Besançon.
3.2012 • Séminaire *interactions fondamentales*, CPT, Marseille.
3.2012 • Séminaire *algèbres d'opérateurs*, IMJ, Paris.
3.2012 • Séminaire de physique mathématique, ICJ, Lyon.
5.2011 • *Kolloquium des Graduiertenkollegs 1493*, Universität Göttingen.
4.2011 • Groupe de travail *géométrie non-commutative*, université de Metz.
2.2011 • Séminaire *analyse harmonique non-commutative*, université de Caen.

Conférences suivies (depuis 2011)

- 24–28.10.2016 • *Conference : Noncommutative Index Theory*, Varsovie.
17–21.10.2016 • *Conference : Cyclic Homology*, Varsovie.
22–26.8.2016 • *Masterclass : Kasparov products and applications*, Copenhague.
24–26.6.2016 • *Symposium : the mathematical legacy of Uffe Haagerup*, Copenhague.
4–8.4.2016 • *Gauge Theory and Noncommutative Geometry*, Nijmegen (Pays-Bas).
24.11.2015 • *Uffe Haagerup Memorial Symposium*, Odense (Danemark).
2–6.11.2015 • *Conference on Noncommutative Geometry*, CIRM, Marseille.
10–12.10.2015 • *Lecture series : Quasidiagonality of nuclear C*-algebras*, Copenhague.
12–16.10.2015 • *Algebraic structures of Hochschild complexes*, université de Copenhague.
17–21.8.2015 • *Young Mathematicians in C*-Algebras*, université de Copenhague.
13–17.7.2015 • *Conference on Quantum Groups and Quantum Information*, Herstmonceux, UK.
29.6–3.7.2015 • *Géométrie non commutative et invariants spectraux*, Montréal.
20–24.4.2015 • *Advances in Non-commutative geometry*, université Paris 7.

Activités de recherche (suite)

- 13–14.3.2015 • North British Functional Analysis Seminar, University of Edinburgh.
- 15–18.12.2014 • *Future directions for non-commutative geometry*, HIM Bonn.
- 21–22.11.2014 • North British Functional Analysis Seminar, University of Leeds.
- 1–5.9.2014 • *Classification, Structure, Amenability and Regularity*, University of Glasgow.
- 17–19.12.2012 • *Noncommutative Geometry and Applications to Physics*, Politecnico di Milano.
- 9–28.7.2012 • *Noncommutative Geometry*, Fudan university, Shanghai.
- 21–22.3.2012 • *Operator algebras, Quantum groups and Tensor categories*, université de Caen.
- 10–13.11.2011 • *65th birthday of E. KIRCHBERG*, université de Copenhague.
- 11–17.9.2011 • *Workshop on Noncommutative Geometry*, MFO Oberwolfach.
- 29.8–3.9.2011 • *Group in Action in Harz*, Sankt Andreasberg.

Séjours de recherche

- 14–18.9.2015 • Université de Sarrebruck avec M. WEBER : algèbres de points fixes et groupes quantiques de partitions.
- 21–27.6.2015 • CalTech avec F. FATHIZADEH : triplets spectraux tordus et déformations conformes dans le cas d'actions ergodiques de groupes de Lie compacts.
- 7–28.9.2014 • HIM (Bonn) avec F. FATHIZADEH : triplets spectraux tordus sur des fibrés $U(1)$ -principaux.
- 10–28.2.2014 • Université Lyon 1 avec J. KELLENDONK : K -théorie Réelle en relation avec les isolants topologiques.
- 4–29.3.2013 • Université Lyon 1 avec J. KELLENDONK et S. RICHARD : approche topologique de la théorie de la diffusion et particulièrement du théorème de Levinson.
- 4–8.6.2012 • Université Carlos III, Madrid, avec F. LLEDÓ : actions de groupes quantiques compacts sur des C^* -algèbres en relation avec la théorie de Doplicher-Roberts,
- 18.10–18.11.2010 • Universität Göttingen, avec D. BAHNS : étude de l'effet de Hall quantique.

Enseignement, responsabilités et organisation

Enseignement

- 2016 • TD, *Advanced vector spaces* (H. Schlichtkrull) (M1, 24h, université de Copenhague).
- 2015 – 2016 • TD, *Géométrie non-commutative* (R. Nest) (M2, 24h, université de Copenhague).
- 2015 • Travaux Dirigés *Introduction à l'analyse réelle* (L1, 10h, University of Glasgow).
- 2014 • Séminaire *Théorie des graphes* (M1, 20h, Universität Göttingen).
- 2012 – 2013 • TD, cours *Géométrie riemannienne* (M2, 18h, Universität Göttingen).
- 2010 – 2011 • Cours – TD, cours MM2 *Algèbre et analyse élémentaires 2* (L1, 98h, Paris 7).
- 2009 – 2010 • TD, cours MT1 *Algèbre et analyse élémentaires 1* (L1, 64h, Paris 7).
- 2008 – 2009 • TD, cours MC1 *Outils mathématiques* (L1, 64h, Paris 7).
- 2007 – 2008 • Cours – TD, cours MK1 *Mathematica* (L1, 64h, Paris 7).
- 2006 – 2007 • Tutorat à l'École Polytechnique (Palaiseau).
- 2004 – 2006 • Colles au lycée privé Sainte Geneviève (Versailles).

Séminaires de recherche et groupes de travail

- 2015 • Responsable du *séminaire d'analyse*, University of Glasgow.

Enseignement, responsabilités et organisation (suite)

- 2014 • Mise en place du groupe de travail *QFT and operator algebras*, Universität Göttingen.
- 2013 – 2014 • Mise en place du *séminaire des post-docs*, Universität Göttingen.
- 2009 • Mise en place du groupe de travail *Théorie de Tomita-Takesaki*, université Paris 7.

Organisation de conférences et responsabilités administratives

- 2015 – 2017 • Participation à l'atelier "Maths en Jeans" au lycée français de Copenhague.
- 2016 • Organisation de la conférence *Young Mathematicians in C*-Algebras (YMC*A)* du 7 au 11.8.2017, université de Copenhague.
- 2015 – 2016 • Organisation de la *Masterclass – Sums of self-adjoint unbounded operators : Kasparov products and applications* du 22 au 26.8.2016, université de Copenhague avec R. Nest et M. Goffeng.
- 2013 – • Recension pour les *Mathematical reviews* de l'AMS.
- 2013 – • Rapporteur (*referee*) *Internat. J. Math.* et *J. Noncommut. Geom.*
- 2012 • Participation à l'organisation de l'évaluation du Graduiertenkolleg 1493 *Mathematical Structures in Modern Quantum Physics* de Göttingen.
- 2009 – 2010 • Participation à l'organisation des conférences *Analysis and Geometry, Long Term Workshop on Automata Groups and Noncommutative Geometry* et *Geometry And Analysis in Paris*, sous la direction de A. ZUK.
- 2009 – 2010 • Membre du Bureau Des Doctorants (BDD) de l'IMJ. Co-responsable des aspects informatiques.

Divers

Langues et informatique

- Français : langue maternelle.
- Allemand : lu, écrit, parlé.
- Caml, Java, Mathematica
- Matlab
- Anglais : excellent niveau.
- Chinois : notions.
- L^AT_EX
- Python