# Najib Idrissi

Curriculum Vitæ

Université de Paris – IMJ-PRG 8 place Aurélie Nemours F-75013 Paris, France ☎ (+33) 01 57 27 91 16 ⋈ najib.idrissi-kaitouni@imj-prg.fr 1 idrissi.eu/fr 22 mars 2021

## **Parcours**

Depuis sept. 2018 **Maître de conférences**, *Université de Paris & Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche (IMJ-PRG)*, Paris, France.

févr. 2018–août 2018 Chercheur postdoctorant, ETH Zürich, Zürich, Suisse.

Groupe de Thomas Willwacher. Financé par ERC StG 678156-GRAPHCPX.

sept. 2015-janv. 2018 Doctorat en Mathématiques, Université de Lille & Laboratoire Paul Painlevé, Lille,

France.

Directeur : Benoit Fresse. Titre : Formalité opéradique et homotopie des espaces de configuration.

Thèse soutenue le 17 novembre 2017.

sept. 2011–août 2015 Élève fonctionnaire, École Normale Supérieure de Paris, Paris, France.

2014–2015 : Stage de recherche en préparation à un doctorat, Université de Lille.

2013–2014 : Master Recherche en Mathématiques Fondamentales, Université Paris Diderot. Fin 2013 : Stage de recherche en topologie algébrique, Massachusetts Institute of Technology.

2009–2011 Classes prépas (MPSI/MP\*), Lycée Henri Wallon, Valenciennes, France.

# Récompenses

2019–2020 **Cours Peccot**, *Collège de France – Fondation Claude-Antoine Peccot*, Paris, France.

« [...] récompense chaque année de jeunes mathématiciens de moins de 30 ans s'étant signalés dans l'ordre des mathématiques théoriques ou appliquées. »

## Recherche

## **Publications**

- [1] Najib Idrissi. «Formality of a higher-codimensional Swiss-Cheese operad ». In: *Algebr. Geom. Topol.* (2020). arXiv: 1809.07667. À para.
- [2] Najib Idrissi. «The Lambrechts–Stanley Model of Configuration Spaces». In: *Invent. Math* 216.1 (2019), p. 1-68. ISSN: 1432-1297. DOI: 10.1007/s00222-018-0842-9. arXiv: 1608.08054.
- [3] Najib Idrissi. «Swiss-Cheese operad and Drinfeld center». In: *Israel J. Math* 221.2 (2017), p. 941-972. DOI: 10.1007/s11856-017-1579-7. arXiv: 1507.06844.

## Prépublications

- [4] Ricardo Campos, Julien Ducoulombier et Najib Idrissi. *Boardman–Vogt resolutions and bar/cobar constructions of (co)operadic (co)bimodules*. Version 2. 2019. arXiv: 1911.09474. Prépubl. 68 p.
- [5] Ricardo Campos, Najib Idrissi et Thomas Willwacher. *Configuration Spaces of Surfaces*. Version 2. 2019. arXiv: 1911.12281. Prépubl. 50 p.
- [6] Ricardo Campos, Julien Ducoulombier, Najib Idrissi et Thomas Willwacher. *A model for framed configu-* ration spaces of points. 2018. arXiv: 1807.08319. Prépubl. 27 p.
- [7] Ricardo Campos, Najib Idrissi, Pascal Lambrechts et Thomas Willwacher. *Configuration Spaces of Manifolds with Boundary*. 2018. arXiv: 1802.00716. Prépubl. 107 p.
- [8] Najib Idrissi. *Curved Koszul duality of algebras over unital versions of binary operads*. Version 3. 2018. arXiv: 1805.01853. Prépubl. 33 p.

## **Autres documents**

- [9] Najib Idrissi. « Formalité opéradique et homotopie des espaces de configuration ». Thèse de doct. Université Lille 1, 17 nov. 2017. 173 p. url: http://ori.univ-lille1.fr/notice/view/univ-lille1-ori-455595.
- [10] Najib Idrissi. « Homologie et complexes de déformations d'opérades  $E_n$  ». Mém. de mast. Université Paris Diderot, 2014.
- [11] Najib Idrissi. «Opérades et Structures Commutatives à Homotopie Près ». In: *Grad. J. Math* 1.1 (2016), p. 9-17. ISSN: 1737-0299. URL: http://www.gradmath.org/article/operades-et-structures-commutatives-a-homotopie-pres/.

## **Financements**

## **Obtenus**

- 2019 Porteur d'un *Projet Exploratoire de Premier Soutien « Jeune chercheuse, jeune chercheur (PEPS JCJC)* », CNRS / Insmi, 3500 €.
- sept. 2015–janv. 2018 Contrat doctoral spécifique normalien, École Normale Supérieure de Paris.

#### Membre

- 2021–2024 Membre du projet ANR « Algèbre, Géométrie et Topologie Supérieures (HighAGT) ». Coordinateur : Bruno Vallette..
- 2014–2015 Membre du projet ANR « Homotopie algébrique, Opérades et groupes de Grothendieck–Teichmüller (HOGT) ». Coordinateur : Benoit Fresse.

## **Encadrement**

2020–2021 Marie-Camille Delarue, Mémoire de master.

Yasamin Jalalian, Mémoire de bachelor, École Polytechnique.

## Service

## Organisation

- Depuis oct. 2018 **Un des organisateurs du Séminaire de topologie**, *Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche*.
- janv. 2019–juin 2019 **Organisation d'un groupe de travail sur la stabilité homologique**, *Institut de Mathé-matiques de Jussieu-Paris Rive Gauche*.
  - oct. 2017 Participation à l'organisation de la journée de préparation pour jeunes chercheurs, Colloque 2017 du GDR Topologie Algébrique, Paris.
  - 2016–2017 Un des organisateurs du Séminaire des doctorants, *Laboratoire Paul Painlevé*, Lille.

    Jurys
  - janv. 2020 Jury de thèse d'Erica Minuz (dir. de thèse : Marcel Bökstedt), Université d'Aarhus.
  - sept. 2019 **Jury de mémoire de master de Basile Coron (dir. de stage : Thomas Willwacher)**, Sorbonne Université / ETH Zürich.
  - 2018–2019 Jury d'examen L1 MIASHS, Université Paris Diderot.

#### Autre

en cours **Evaluations d'articles (rapports et/ou opinions)**.

Adv. Math. • Alg. Geom. Topol. • Comm. Math. Phys. • Compos. Math. • Geom. Topol. • Homol. Homot. Appl. • J. Éc. Polytech. Math. • J. Lond. Math. Soc. • Lett. Math. Phys. • Proc. Roy. Soc. Edinburgh Sect. A • Selecta Math.

en cours Écriture de résumés pour Zentralblatt MATH.

# Exposés

oct. 2021 Colloque 2021 du GDR Topologie Algébrique, Université de Strasbourg.

juin 2021 Barcelona Conference on Higher Structures, Centre de Recerca Matemàtica (CRM).

Topology and Geometry seminar, University of Haifa, en ligne. mai 2021 mars 2021 **Topology Seminar**, *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*, en ligne. févr. 2021 Research Seminar on Algebraic Topology, *Universität Hamburg*, en ligne. janv. 2021 Séminaire Algèbre et topologie, *Université de Strasbourg*, en ligne. oct. 2020 **Topology seminar**, *Northeastern University*, en ligne. avr. 2020 **Toric Topology Research Seminar**, *Institut Fields*, en ligne. févr. 2020 Málaga & Topology Meeting, Universidad de Málaga. Seminar, Aarhus Universitet. janv. 2020 Workshop d'ouverture du projet OCHoTop, École Polytechnique Fédérale de Laudéc. 2019 sanne (EPFL). nov. 2019 Journée de topologie, Université de Picardie Jules Verne. Séminaire de Topologie Algébrique, Université catholique de Louvain. juil. 2019 Higher Homotopy Algebras in Topology, Max-Planck-Institut für Mathematik (MPIM). mai 2019 mai 2019 Séminaire de Topology, Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche. janv. 2019 Structures Supérieures, Centre International de Rencontres Mathématiques (CIRM). déc. 2018 Stockholm Topology Seminar, Stockholm Universitet & KTH. Séminaire Géométrie & Topologie, Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive nov. 2018 Gauche. **Derived Geometry and Higher Categorical Structures in Geometry and Physics** juin 2018 (orateur junior), Fields Institute. **Departmental Colloquium**, *University of Regina*. juin 2018 Graph Complexes, Configuration Spaces and Manifold Calculus, University of Brimai 2018 tish Columbia. déc. 2017 Séminaire de Topologie, Géométrie et Algèbre, Université de Nantes. déc. 2017 Séminaire Algèbre et Topologie, *Université de Strasbourg*. nov. 2017 Séminaire de Physique Mathématique et de Topologie Algébrique, Université d'Angers. nov. 2017 Séminaire Homotopie en Géométrie Algébrique, Université Paul Sabatier. Séminaire de Géométrie des Espaces Singuliers (x 2), Université de Lille. oct. 2017 Séminaire Itinérant de Catégories, Université du Littoral Côte d'Opale. oct. 2017 août 2017 Exposés de physique mathématiques, ETH Zürich. Young Topologists Meeting 2017, Stockholm Universitet & KTH. juil. 2017 mai 2017 Séminaire de Géométrie des espaces singuliers (x 2), Université de Lille. févr. 2017 Conference for Young researchers in homotopy theory and categorical structures, Max-Planck-Institut für Mathematik (MPIM). janv. 2017 Séminaire de Topologie Algébrique, Université catholique de Louvain. nov. 2016 Séminaire de topologie algébrique, Université Paris 13. Conférence en l'honneur de Saïd Zarati, Institut des Hautes Études à Tunis. oct. 2016 oct. 2016 Colloque 2016 du GDR Topologie Algébrique et Applications, Université de Picardie Jules Verne. sept. 2016 Séminaire de Topologie, Université de Lille. juin 2016 Exposés en Physique Mathématique, ETH Zürich. Séminaire de Topologie, Institut de Mathématiques de Jussieu-Paris Rive Gauche. avr. 2016 Séminaire des doctorants, Université de Lille. déc. 2015 Séminaire des doctorants, Université de Picardie Jules Verne. déc. 2015 oct. 2015 Séminaire de Topologie Algébrique, Université catholique de Louvain.

Séminaire de Topologie, Université de Lille.

sept. 2015

## Enseignement

2020–2021 Homotopie II, M2 Maths fondas (cours, 24h).

Algèbre et analyse élémentaires 1 + Raisonnement mathématique 1, L1 (cours/TD, 56,5h).

Algèbre et analyse élémentaires 2, L1 Chimie (TD, 36h).

Algorithmes et Programmation, L2 (TD+TP, 42h).

2019–2020 Homotopie réelle des espaces de configuration, Cours Peccot, Collège de France (8h). Introduction à la théorie de l'homotopie, M2 Maths fondas (cours, 24h).

Algèbre et analyse élémentaires 1 + Raisonnement mathématique 1, L1 MIASHS (cours/TD, 56,5h).

Algèbre et analyse élémentaires 2, L1 Chimie (TD, 36h).

Algorithmes et Programmation, L2 Maths (TD+TP, 42h).

2018–2019 Algèbre et analyse élémentaires 1, L1 MIASHS (cours/TD, 72h).

Algèbre et analyse élémentaires 2, L1 Chimie (TD, 36h).

2017–2018 Analyse 1, L1 MASS (TD, 36h).

Mathématiques fondamentales I, L1 SESI (colles et tutorat, 16h + 10h).

2016–2017 Calcul matriciel, L2 éco-gestion-management (TD, 36h).

Analyse 1, L1 éco-gestion-management (TD, 15h).

Analyse 1, L1 MASS (TD, 15h).

2015–2016 Mathématiques fondamentales 2, L1 SESI (TD, 66h).

## Visites

juil. 2019 Université catholique de Louvain – Pascal Lambrechts (5 j.).

juin 2019 ETH Zurich – Thomas Willwacher (5 j.).

juin 2018 University of Regina – Don Stanley (10 j.).

août 2017 ETH Zurich - Thomas Willwacher (5 j.).

janv. 2017 Université catholique de Louvain – Pascal Lambrechts (5 j.).

juin 2016 ETH Zurich – Thomas Willwacher (4 j.).

# Participation à des conférences

- 2021 Barcelona Conference on Higher Structures? (Centre de Recerca Matemàtica) Colloque 2021 du GDR Topologie Algébrique et Applications? (Université de Strasbourg).
- 2020 Toric Topology and Polyhedral Products (Fields Institute) [cancelled due to Covid19] Málaga & Topology Meeting (Universidad de Málaga).
- Opening workshop of the OCHoTop project (EPFL) Journée de topologie (Université de Picardie Jules Verne) Colloque 2019 du GDR Topologie Algébrique et Applications (Université d'Artois) Groupe de travail : Valeurs zêta multiples en quantification par déformation (Université de Montpellier) SYM 10 Years Old (Københavns Universitet) Topologie de basse dimension : Colloque en l'honneur de Christian Blanchet (Université Paris Diderot) Higher Homotopy Algebras in Topology (Max-Planck-Institut für Mathematik, Bonn) Structures Supérieures (Centre International de Rencontres Mathématiques, Luminy) Higher Structures in Holomorphic and Topological Field Theory (Institut des Hautes Études Scientifiques).

- 2018 New trends in K-theory and homotopy theory A conference in honor of Max Karoubi's 80th birthday (Institut Henri Poincaré, Paris) Colloque 2018 du GDR Topologie Algébrique (Université de Montpellier) Derived Geometry and Higher Categorical Structures in Geometry and Physics (Fields Institute) Graph Complexes, Configuration Spaces and Manifold Calculus (University of British Columbia) Rational Homotopy and its Applications (Université de Lille).
- 2017 Colloque 2017 du GDR Topologie Algébrique (Université Paris Diderot) Séminaire Itinérant de Catégories (Université du Littoral Côte d'Opale) Journée des doctorants du Nord-Pas-de-Calais (Université du Littoral Côte d'Opale) Workshop on Persistent Homology (Université de Montpellier) Young Topologists Meeting 2017 (Stockholm Universitet & KTH) Algebraic Topology and Representation Theory (Université de Lille) Derived Algebraic Geometry and Interactions (Université de Toulouse) Fourth Young Mathematicians Colloquium (Vrije Universiteit Brussel) Lens Topology and geometry 2017 (Université d'Artois, Lens) Workshop on Quantum Topology (Université de Lille) Conference for Young researchers in homotopy theory and categorical structures (Max-Planck-Institut für Mathematik, Bonn).
- Conference in the honour of Saïd Zarati (Institut des Hautes Études à Tunis) Colloque 2016 du GDR Topologie Algébrique et Applications (Université de Picardie Jules Verne) Young Topologists Meeting 2016 (Københavns Universitet) Workshop : Factorization Algebras and Functorial Field Theories (Mathematisches Forschungsinstitut Oberwolfach) Séminaire Itinérant de Catégories (Université de Lille).
- Colloque 2015 du GDR Topologie Algébrique et Applications (Université de Toulouse-3)
   Lens Topology and geometry 2015 (Université d'Artois, Lens)
   Introductory School Homotopy theory, manifolds, and field theories (Hausdorff Research Institute for Mathematics)
   Séminaire du projet ANR HOGT (Université de Strasbourg)
   Second Young Mathematicians Colloquium (KU Leuven Kulak)
   Séminaire Itinérant de Catégories (Université du Littoral Côte d'Opale, Calais)
   Masterclass: K-théorie topologique et applications (Université de Strasbourg)
   Séminaire du projet ANR HOGT (Université de Lille).
- Colloque 2014 du GDR Topologie Algébrique et Applications (Université Blaise Pascal)
   Colloque de clôture du projet ANR HOGT (Université de Nice)
   Espaces des lacets en géométrie et topologie (Université de Nantes)
   Young Topologists Meeting 2014 (Københavns Universitet)
   Young Mathematicians Colloquium (Université de Lille)
   Séminaire du projet ANR HOGT (Université de Lille)
- 2013 Gelfand Centennial Conference: A View of 21st Century Mathematics (Massachusetts Institute of Technology) Conference in Algebra and Topology celebrating Lionel Schwartz's 60th birthday (Université de Nantes).