

# LAURENT CANTIER

---

0603414047

[Incantier@gmail.com](mailto:Incantier@gmail.com)

<https://laurentcantier.fr/>

7 boulevard des 2  
corniches, Le Rocher  
06300 Nice

## PROFIL

Je suis chercheur en Mathématiques fondamentales. Mes recherches portent sur la classification de certaines algèbres d'opérateurs dites  $C^*$ -algèbres. Je suis tourné vers les aspect algébriques de la théorie telle que l'étude du semi-groupe de Cuntz et certaines de ses variations.

## ÉDUCATION

---

### Position Post-Doctorale (Jan 25 - Jan 26)

Universidad de Zaragoza, sous la supervision du Dr Bosa.

### Position Post-Doctorale Margarita Salas (Jan 22 - Jan 25)

Czech Academy of Sciences et Universitat Autònoma de Barcelona, sous les supervisions respectives de la Dre Strung et du Dr Perera.

### Position Post-Doctorale FPI (Oct 20 - Dec 21)

Universitat Autònoma de Barcelona, sous la supervision des Drs Antoine et Perera.

### Doctorat de Mathématiques (Oct 16 - Oct 20)

Universitat Autònoma de Barcelona, sous la supervision des Drs Antoine et Perera.

Titre: A new invariant for  $C^*$ -algebras (Cum Laude)

### Master de Mathématiques et Applications (Oct 15 - Juin 16)

Université Paris VI

### Ecole Centrale de Nantes (Sept 11 - Sept 15)

Majeure: Mathématiques Appliquées

### Classes Préparatoires MPSI - MP\* (Sept 09 - Juin 11)

Lycée Masséna

## EXPÉRIENCE

---

### Bourses Académiques

Bourse Margarita Salas - IMCAS, Prague & CRM, Barcelona (Jan 2022 - Jan 2025)

Bourse post-doctorale FPI - CRM, Barcelona (Oct 2020 - Dec 2021)

Bourse pré-doctorale FPI - CRM, Barcelona (Oct 2017 - Oct 2020)

### Autres expériences professionnelles

Développeur (Stagiaire) - Sopra-Steria, Aix-en-Provence (Avril - Oct 2015)

Développeur (Césure) - Amadeus Ltd, Nice & Londres (Mai 2013 - Mars 2014)

## TRAVAUX SCIENTIFIQUES

### Articles publiés dans des revues à comité de lecture

- L. Cantier, On the Nielsen-Thomsen sequence, *Banach J. Math. Anal.* 20, (2026), 36 (2026).
- L. Cantier, Continuous fields of interval algebras, *J. Math. Anal. Appl.* 558, (2026), 130405.
- L. Cantier, Towards a classification of unitary elements of  $C^*$ -algebras, *Int. Math. Res. Not. IMRN* (7), (2025), pp. 1-19.
- L. Cantier and E. Vilalta, Fraïssé theory for Cuntz semigroups, *J. Algebra* 658, (2024), pp. 319-364.
- L. Cantier, The unitary Cuntz semigroup on the classification of non simple  $C^*$ -algebras, *J. Math. Anal. Appl.* 522, (2023), no. 2, 127003.
- L. Cantier, A systematic approach for invariants of  $C^*$ -algebras, *Studia Math.* 273 (2023), pp. 63-99.
- L. Cantier, Uniformly based Cuntz semigroups and approximate intertwinings, *Int. J. Math.* 33, (2022), no. 09, 2250062.
- L. Cantier, Unitary Cuntz semigroups of ideals and quotients, *Münster J. of Math.* 14, (2021), pp. 585-606.
- L. Cantier, A unitary Cuntz semigroup for  $C^*$ -algebras of stable rank one, *J. Funct. Anal.* 281, (2021), no. 9, 109175.

### Pré-publications

- L. Cantier, Tracially reflexive  $C^*$ -algebras, (2026).
- P. Ara, J. Bosa, L. Cantier, E. Pardo and E. Vilalta, Super adaptable graphs and the Realization problem, (2026).

### Projets en cours

- R. Antoine, L. Cantier, F. Perera and G. Quingles, Left normal rings.
- L. Cantier, Lipschitz invariants of  $C^*$ -algebras.

## ENSEIGNEMENT

### 2025 - 2026 (20h)

- Classes Préparatoires Masséna - Khôlles de Mathématiques (2° - MP)

### 2024 - 2025 (30h)

- Universidad de Zaragoza - Matematicas Discretas (1° - Cours)

### 2023 - 2024 (30h)

- Universitat Autònoma de Barcelona - Estructures Algebraiques (2° - TD)
- Universitat Autònoma de Barcelona - Àlgebra (1° - TD)
- Harbour.Space University - Discrete Mathematics (1° - Cours & TD)

### 2022 - 2023 (45h)

- Harbour.Space University - Discrete Mathematics (1° - Cours & TD)

### 2021 - 2022 (192h)

- Classes Préparatoires Masséna – Khôlles de Mathématiques (2° - MP)
- Classes Préparatoires Stanislas – Tutorat de Mathématiques (1° - BL)
- Harbour.Space University - Algebra and Number Theory I (1° - Cours & TD)
- Skema Business School - Business and Economics Calculus (1° - Cours & TD)

### 2020 - 2021 (30h)

- Universitat Autònoma de Barcelona – Estructures Algebraiques (2° - TD)
- Universitat Autònoma de Barcelona – Àlgebra Commutativa (4° - TD)

### 2019 - 2020 (30h)

- Universitat Autònoma de Barcelona – Estructures Algebraiques (2° - TD)
- Universitat Autònoma de Barcelona – Àlgebra Commutativa (4° - TD)

### 2018 - 2019 (48h)

- Universitat Autònoma de Barcelona – Matemàtiques (1° - TP)
- Universitat Autònoma de Barcelona – Probabilitat I Estadística (2° - TD)

## ÉVÉNEMENTS MATHÉMATIQUES

### Séjours de Recherche

- Fields Institute, Toronto, Sept 18 - Nov 10, 2023.
- University of Louisiana at Lafayette with Prof. Robert, Lafayette, Mar 25 - Juin 15, 2019.

### Cours avancés

- Course on Modern Theory of Cuntz semigroups, 16 heures de lectures présentées au Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona en 2024. (Avec Dr. Antoine and Dr. Perera)
- Introduction on the Cuntz semigroup, 4 heures de lectures présentés à la Czech Academy of Sciences, Praga en 2022.

### Qualifications

- Qualification de Maître de Conférences, Conseil national des universités (CNU 25).
- Acreditació de Lector, Agència de Qualitat Universitària de la Generalitat de Catalunya (AQU).

### Conférences [Comité organisateur]

- Structure of Dynamical  $C^*$ -algebras, Invitation, Universidad de Zaragoza, Jaca, 16 - 20 Juin, 2025.
- Joint Perspectives in Geometry, Algebra and Topology (Summer School & Workshop), CRM, Barcelona, 25 Juin - 05 Juillet, 2024.
- $C^*$ -days in Prague, IMCAS, Prague, 30 - 31 Mai, 2023.
- Workshop Barcelona Weekend on Operator Algebras III, Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona, 27 - 28 Jan, 2023.
- BMS-BGSMath Junior Meeting 2022, Universitat de Barcelona, 05 - 07 Sept, 2022.
- Workshop Barcelona Weekend on Operator Algebras II, CRM, Barcelona, 19 - 21 Sept, 2019.

- Operator Algebras and Dynamical Systems, Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona, Mars - Juillet, 2017.

### Conférences et séminaires [Invitation]

- Classification and Regularity of Inclusions of  $C^*$ -algebras, SDU, Odense, 04 - 08 May, 2026.
- Structure of Dynamical  $C^*$ -algebras, Universidad de Zaragoza, Jaca, 16 - 20 Juin, 2025.
- Workshop on Cuntz semigroups II, University of Kiel, 19 - 23 Sept 2022.
- $C^*$ -Dynamics and Set Theory in Paris (Summer School & Workshop), Cité Universitaire, Paris, Juillet 26 - Août 5, 2022.
- Workshop on Cuntz semigroups, Westfälische Wilhelms-Universität (WWU) Münster, Jul 11 - Jul 16, 2021.
- CSASC 2018, Bratislava, 11 - 14 Sept, 2018.

### Séminaires [Invitation]

- Teoria d'Anells, Universitat Autònoma de Barcelona, 2016 - 2025. (> 5 séminaires.)
- NCG&T Seminar, Czech Academy of Sciences. 2022 - 2025. (> 5 séminaires.)
- Seminar of Operator Algebras in Purdue University. (1 séminaire.)
- Seminar of Operator Algebras at the Fields Institute. (1 séminaire.)
- Seminar of the ULL, University of Louisiana at Lafayette, 2019. (2 séminaires.)

### Conférences et séminaires [Autres]

- Noncommutativity in the North - MikaelFest, Gothenburg, Sweden 17 - 20 Juin, 2024.
- Twinned Conference on  $C^*$ -Algebras and Tensor Categories, Fields Institute, 06 - 10 Nov 2023.
- Workshop on Operator Algebras and Applications: Groups and Group Actions, Fields Institute, 02 - 06 Oct, 2023.
- Workshop on Operator Algebras and Applications: Symmetry and Structure, Fields Institute, 18 - 22 Sept 2023.
- Algebra, Geometry and  $C^*$ -algebras, ICMS, Edinburgh, 19 - 23 Juin, 2023.
- Workshop Barcelona Weekend on Operator Algebras III, Centre de Recerca Matemàtica, Barcelona, 27 - 28 Jan, 2023.
- Workshop Barcelona Weekend on Operator Algebras II, CRM, Barcelona, 19 - 21 Sept, 2019.
- Workshop Operator Algebras, Groups and Applications to Quantum Information, ICMAT, Madrid, 10 - 15 Mars, 2019.
- Workshop Barcelona Weekend on Operator Algebras, CRM, Barcelona, 17 - 18 Nov, 2018.

## COMPÉTENCES

- Français, langue maternelle.
- Anglais, bilingue.
- Espagnol, bilingue.
- Catalan, bilingue.
- Italien, basique.
- Informatique, C, C++, JAVA, PHP, HTML5, CSS, KSH, SQL, BootStrap, Twig, Scala, Maple, Matlab, Scilab, R, JavaScript, Wordpress, LaTeX, Beamer.

## INTÉRÊTS PERSONNELS

Pendant mon temps libre, j'aime pratiquer des activités de plein air et créatives, notamment la planche à voile, le ski, l'escalade, les sports de raquette et la musique. J'ai également consacré du temps à l'enseignement et à l'organisation d'événements liés à ces centres d'intérêt.

## RÉFÉRENCES

PERERA Francesc. (Directeur de thèse) Professeur à Universitat Autònoma de Barcelona.

perera@uab.cat

JACELON Bhishan. Professeur à IMCAS, Prage. bjacelon@gmail.com

BOSA Joan. Professeur à Universidad de Zaragoza. jbosa@unizar.es