

CURRICULUM VITAE

LORENZO ZAMBOTTI

Nom d'usage : ZAMBOTTI Prénom : Lorenzo

Corps : Professeur Discipline : Mathématiques Section 26

Laboratoire de Probabilités Statistique et Modélisation (LPSM UMR 8001)
Sorbonne Université

e-mail : zambotti@lpsm.paris

Homepage <https://www.lpsm.paris/users/zambotti/index>

1. SYNTHÈSE DU PARCOURS PROFESSIONNEL

1.1. Formation.

- 1992-96 : Étudiant de Mathématiques à l'Université de Pise, Italie. "Laurea" (Diplôme Universitaire) *cum laude* le 26/10/1996.
- 1994-96 : Élève de l'École Normale Supérieure (SNS) de Pise. Diplôme de la SNS *cum laude*.
- 1997-99 : Étudiant de doctorat en Mathématiques auprès de la SNS. Thèse *A Stochastic Parabolic Obstacle Problem* soutenue le 25/6/2001, directeur G. Da Prato. Rapporteurs : E. Pardoux, M. Röckner.

1.2. Cursus académique.

- Du 1/3/2000 au 29/12/2003, Chercheur titulaire en Mathématiques auprès de la SNS.
- Du 12/6/2002 au 11/6/2003, Marie-Curie fellow (Projet IHP de la Commission Européenne) à l'Université de Bielefeld, Allemagne.
- Du 30/12/2003 au 31/08/06, Professeur de deuxième classe en Probabilités et Statistique auprès du Politecnico di Milano, Italie.
- Depuis le 1/09/2006, Professeur de Probabilités auprès du Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires, Université de Paris 6, France.
- Promu par le CNU à la 1ère classe en 2011 et à la classe exceptionnelle en 2016. Promu localement à la 2ème classe exceptionnelle en 2020.
- Membre junior de l'IUF 2012-17.
- Titulaire de la prime d'encadrement et recherche (PEDR) de 2007 à 2021 et de 2022 à aujourd'hui.
- De 2011 à 2013, enseignant à mi-temps à l'ENS Ulm.

1.3. Responsabilités administratives et scientifiques.

- Directeur du LPSM de janvier 2018 à décembre 2024.
- Directeur adjoint du Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires (LPMA UMR 7599) de janvier 2016 à décembre 2017.
- De 2011 à 2015, membre du Comité de Pilotage de la Fondation Sciences Mathématiques de Paris.
- *Council Member* 2015-2019 de la Bernoulli Society.
- Membre du Conseil Scientifique de l'UFR 929 de Mathématiques de l'UPMC (ensuite Sorbonne Université), de 2011 à 2024.

1.4. Responsabilités éditoriales et scientifiques.

- A partir de janvier 2025, Éditeur en chef de *Probability Theory and Related Fields*, en équipe avec Roman van Handel. De 2021 à 2024, éditeur associé du même journal.
- De 2021 à 2024, Editeur associé de *Stochastic Processes and Their Applications*
- Membre du conseil scientifique de l'École d'été de Probabilités de St-Flour depuis 2016.
- De 2018 à 2020, Editeur associé de *Discrete and Continuous Dynamical Systems Ser. B*.
- De 2011 à 2016, Editeur en chef des *Annales de l'IHP (B)*, en équipe avec Thierry Bodineau. Editeur associé du même journal de 2009 à 2020.
- De 2006 à 2011, Editeur associé de *Potential Analysis*.

1.5. Distinctions.

- In 2024, lauréat du Frontiers of Science Awards, avec Yvain Bruned et Martin Hairer, pour l'article *Algebraic renormalisation of regularity structures*, Invent. Math. (2019).
- En juin 2022, *Lévy Lecturer* à la conférence *Stochastic Processes and Applications 42* in Wuhan (China)
- En juin 2019, conférencier plénier au *Second Italian Meeting on Probability and Mathematical Statistics*.
- Lecturer à l'École d'été de Probabilités de St-Flour en juillet 2015.
- Membre junior de l'IUF 2012-17.
- En 2001, prix pour la meilleure thèse de la Scuola Normale Superiore.

2. ACTIVITÉ D'ENSEIGNEMENT DES 4 DERNIÈRES ANNÉES

Présentation synthétique de l'enseignement. Dans les cinq dernières années j'ai enseigné principalement du calcul stochastique en M2 (un sujet que je connais bien et que j'avais déjà enseigné auparavant) dans le cadre du Master *Probabilités et Finance (El Karoui)*, des cours de statistique en M1 à l'ISUP pour la filière Actuariat et dans le cadre du Master *Probabilités et modèles aléatoires*. J'ai récemment introduit un nouveau cours de Rough Paths dans le M2 de *Probabilités et Modèles Aléatoires*.

Présentation des enseignements. Pendant les quatre dernières années j'ai été directeur de laboratoire et j'ai bénéficié d'une décharge de service de 64h (équivalent

TD) par an. En 2021-22 et en 2023-24 j'ai bénéficié aussi d'un semestre de délégation CNRS étalé sur deux ans.

J'ai enseigné les cours suivants à Sorbonne Université :

- (1) En 2020-21 :
 - (a) *Statistique et apprentissage*, M2 *Probabilités et modèles aléatoires*, 24h de cours magistral
 - (b) *Statistique des processus*, niveau M1 à l'ISUP (filière Actuariat), 30h de cours magistral
 - (c) *Calcul stochastique et applications en finance*, niveau M1 à l'ISUP, 30h de cours magistral
- (2) En 2021-22 :
 - (a) *Probabilités et calcul stochastique pour la finance - Introduction aux processus de diffusion*, M2 *Probabilités et Finance*, 48h de cours magistral
- (3) En 2022-23 :
 - (a) *Probabilités et calcul stochastique pour la finance - Introduction aux processus de diffusion*, M2 *Probabilités et Finance*, 48h de cours magistral
- (4) En 2023-24 :
 - (a) *Probabilités et calcul stochastique pour la finance - Introduction aux processus de diffusion*, M2 *Probabilités et Finance*, 48h de cours magistral
 - (b) *Rough paths et applications aux EDS*, M2 *Probabilités et Modèles Aléatoires*, 24h de cours magistral.
- (5) En 2024-25 :
 - (a) *Probabilités et calcul stochastique pour la finance - Introduction aux processus de diffusion*, M2 *Probabilités et Finance*, 48h de cours magistral
 - (b) *Rough paths et applications aux EDS*, M2 *Probabilités et Modèles Aléatoires*, 24h de cours magistral.

3. ACTIVITÉ SCIENTIFIQUE DURANT LES QUATRE DERNIÈRES ANNÉES

3.1. Présentation synthétique des thématiques de recherche. Pendant les quatre dernières années j'ai travaillé principalement sur la théorie des structures de régularité, sur les chemins rugueux et sur les équations aux dérivées partielles stochastiques (EDPS). J'ai aussi eu une activité de recherche en algèbre, motivée par les applications à la renormalisation des EDPS.

Dès la parution des premiers articles de M. Hairer sur les EDPS renormalisées en 2013, j'ai commencé à travailler sur ce sujet qui était très proche de mes intérêts. La publication (6) dans la liste en Annexe B, parue dans *Journal of the American Mathematical Society* et écrite en collaboration avec M. Hairer, Y. Bruned, et F. Gabriel, est le résultat d'un long travail qui a commencé à cette période. Cet article est consacré à la construction d'une dynamique aléatoire de dimension infinie, qui prend valeur dans un espace de lacets sur une variété riemannienne. Dans ce contexte le groupe de renormalisation est un groupe de Lie de dimension finie mais assez élevée

et dans cet article nous sélectionnons une solution spéciale avec des propriétés particulièrement agréables, qui peut être qualifiée de "canonique". La mesure invariante de telle dynamique devrait être la loi d'une boucle brownienne sur la variété; cela reste à ce stade une conjecture; notre étude permet de revenir sur une série d'autres conjectures/expressions formelles sur la "densité" infini-dimensionnelle de telle loi, qui existent dans la littérature avec des formes différentes (et incompatibles les unes avec les autres).

Dans l'article (2) dans la liste en Annexe B j'ai travaillé sur les aspects analytiques des structures de régularité : nous avons repris l'un des outils principaux de cette théorie, les estimées de Schauder multi-level, et nous l'avons présenté dans un cadre plus général et plus simple; le but de ce travail était d'abord pédagogique et de "diffusion", mais l'article contient aussi de nouvelles notions, idées et estimées.

Un sujet qui a précédé et inspiré toute l'activité décrite ci-dessus est la théorie des chemins rugueux (*rough paths*). Dans l'article (5) de la liste en Annexe B j'obtiens avec L. Broux un énoncé qui complète le "Lemme de couture" (*Sewing Lemma*) dans le régime où il n'y a pas unicité, c'est à dire pour $\gamma \leq 1$; cela permet d'écrire des théorèmes d'extension d'un chemin rugueux dans un contexte très général.

J'ai aussi collaboré avec des collègues algébristes, notamment K. Ebrahimi-Fard et F. Patras, et un ancien doctorant, Nikolas Tapia, sur des sujets à la frontière entre l'algèbre et les probabilités. Dans (4) de la liste en Annexe B nous avons continué une étude initiée dans des travaux précédents, sur une approche de type algèbre de Hopf aux produits de Wick et aux probabilités libres.

Dans l'article (1) de la liste en Annexe B j'ai étudié un cadre algébrique nouveaux qui permet d'obtenir une construction simple et générale de l'algèbre de Hopf sur les multi-indices introduite récemment par Felix Otto et coauteurs. Cela se base sur la notion de algèbre post-Lie et de la construction d'un produit associatif par la méthode dite de Guin-Oudom. Les applications sont à la théorie des structures de régularité.

Dans l'article (8) de la liste en Annexe B nous avons étudié des dynamiques stationnaires et leur convergence sous limite d'échelle, avec des applications à des modèles de mécanique statistique.

Parallèlement à cette activité de recherche, j'ai été invité à donner plusieurs minicours dans des écoles de recherche (voir la section 3.3). C'est une activité de "diffusion" que je considère très importante et à laquelle je dédie beaucoup d'énergie et d'enthousiasme. Je suis en train d'écrire un livre sur les rough paths (prépublication (10) de la liste en Annexe B) avec F. Caravenna et M. Gubinelli) et plusieurs publications récentes (voir (3), (7), (9) de la liste en Annexe B) ou des travaux en cours sont rédigés dans l'idée d'obtenir une présentation compacte et accessible des structures de régularité.

3.2. Présentation des cinq publications principales sur les quatre dernières années.

- Y. Bruned, F. Gabriel, M. Hairer, L. Zambotti (2021), *Geometric stochastic heat equations*, Journal of the American Mathematical Society, Volume 35, Number 1, Pages 1–80.

Dans cet article nous avons construit avec la théorie des structures de régularité une dynamique markovienne canonique à valeurs dans les boucles sur une variété riemannienne. La mesure invariante conjecturée de cette dynamique est la loi d'une boucle brownienne sur la variété.

- L. Broux F. Caravenna, L. Zambotti, *Hairer's multilevel Schauder estimates without Regularity Structures*, Trans. Amer. Math. Soc. 377 (2024), 6981-7035.

Dans cet article nous avons étudié en détail un outil fondamental de la théorie des structures de régularité : les estimées de Schauder sur les germes et sur les distributions modelées. Nous avons énoncé et prouvé ce résultat dans un cadre plus général et plus simple que dans l'article fondateur de M.Hairer de 2014, avec une preuve entièrement nouvelle.

- L. Broux, L. Zambotti (2022) *The Sewing Lemma for $\gamma \leq 1$* , J. Funct. Anal. 283, no. 10.

Dans cet article nous avons étendu le lemme de couture "classique" au cas où l'exposant γ est ≤ 1 , qui signifie que la fonction de couture ne peut pas être unique. Cependant nous prouvons qu'il est toujours possible de faire un choix qui, quoique non unique et non canonique, définit un opérateur *continu* dans les normes appropriées. Nous appliquons cela au théorème de relèvement de rough paths à la Lyons-Victor et aux isomorphismes (non-linéaires) entre les espaces de rough paths et des espaces linéaires.

- J.-D. Jacques, L. Zambotti (2024+), *Post-Lie algebras of derivations and regularity structures*, accepté modulo révision à *Journal of Combinatorial Algebra*.

Cet article contient la construction d'une nouvelle algèbre de post-Lie dans un espace de dérivations sur une algèbre associative et commutative. L'application principale est une algèbre de Hopf introduite récemment par Felix Otto et coauteurs dans le contexte des structures de régularité.

- C. Labbé, B. Laslier, F. Toninelli, L. Zambotti (2024), *Convergence of dynamical stationary fluctuations*, arXiv preprint.

Cet article étudie des dynamiques stationnaires et leur convergence en loi vers des processus continus après un changement d'échelle. Les méthodes sont un mélange de techniques probabilistes et d'analyse fonctionnelle. Nous donnons des applications à des modèles qui convergent vers un couple d'EDPS, l'une réfléchie sur l'autre.

3.3. Enseignement niveau doctoral. J'ai été invité à donner des cours avancés de recherche dans des écoles internationales :

- (1) Cours de 6h dans la *Brazilian School of Probability/São Paulo School of advanced science*, Campinas (Brésil), 2-13 août 2022
- (2) Cours de 4h dans l'école *Higher Structures Emerging from Renormalisation*, Erwin Schrödinger Institute, Vienne, 8-12 novembre 2021.

J'ai co-organisé l'école de recherche :

- (3) Summer school on *Stochastic Quantization*, MSRI (Berkeley), juillet 2024, où j'ai aussi donné un mini-cours de 6h.

3.4. Encadrement doctoral et scientifique.

Thèses soutenues dans la période :

- (1) Florian Bechtold (2018-2021).
- (2) Lucas Broux (2019-2022) (co-direction avec Cyril Labbé).
- (3) David Lee (2019-2022).
- (4) Jean-David Jacques (2017-2024) (co-direction avec Kurusch Ebrahimi-Fard).

Thèses en cours :

- (1) Thomas Jaffard, depuis 2022 (co-direction avec Thierry Lévy).
- (2) Lorenzo Agabiti, depuis 2024 (co-direction avec Antoine Lejay).
- (3) Thomas Le Guerch, depuis 2024 (co-direction avec Cyril Labbé).

Post-doc en cours :

- (1) Alberto Bonicelli, depuis 2024, post-doc de deux ans financé par la *Fondation Sciences Mathématiques de Paris*.

3.5. Diffusion et rayonnement.

Travail éditorial. Voir la section 1.4.

Expertise.

- Participation à un jury d'évaluation du *Dipartimento di Matematica* de l'université de Pavie, 3-4 février 2022.
- Evaluation de projets de recherche soumis à la Swiss National Science Foundation, à la Royal Society (UK), à la German Research Foundation (DFG), au European Research Council (ERC), au Austrian Science Fund (FWF).
- Evaluation de dossiers pour des primes d'excellence scientifique (PES) dans des universités françaises et de demandes de financement (*Discovery Grant*) au Canada.
- Evaluation de dossiers pour l'évaluation de la recherche en Mathématiques organisée par le Ministère de l'Université du gouvernement italien.

Participation à des jurys de thèse et HdR.

- (1) Jury de thèse d'Antoine Mouzard (Rennes), 24/06/2021.
- (2) Jury d'HdR de Julien Reygner (Ecole des Mines), 15/09/2021.
- (3) Jury de thèse d'Adeline Fermanian (Sorbonne Université), 15/10/2021.
- (4) Rapporteur de la thèse de Pablo Linares (Leipzig), 16/05/2022.
- (5) Rapporteur de la thèse de Tom Klose (TU Berlin), 05/07/2022.
- (6) Rapporteur de la thèse de Federico Sclavi (Pavia), 13/02/2023.

- (7) Rapporteur de la thèse de Gabriel Simon (Warwick), 06/10/2023.
- (8) Jury d'HdR d'Eric Luçon (Université de Paris Cité), 31/01/2024.
- (9) Jury de thèse de Yueh-Sheng HSU (Dauphine), 27/06/2024.
- (10) Rapporteur de la thèse de Léonard Ferdinand (Orsay), 10/10/2024.

Exposés à des conférences/workshops.

- (1) *Pathwise Stochastic Analysis and Applications*, CIRM Luminy (en ligne), 8-12 mars 2021.
- (2) *Berlin, SPDEs & friends*, Berlin (en ligne), 31 mai - 2 juin 2021.
- (3) *The 10th International Conference on Stochastic Analysis and its Applications*, Kyoto (en ligne), 6-12 septembre 2021.
- (4) Colloque *EDP singulières et aléatoires*, Nancy, 9-10 décembre 2021.
- (5) *Higher Structures Emerging from Renormalisation*, Erwin Schrödinger Institute, Vienne, 8-12 novembre 2021.
- (6) Conference on Stochastic Analysis and Stochastic Partial Differential Equations, Barcelona, 30 mai - 3 juin 2022.
- (7) *Stochastic Processes and Applications 42* in Wuhan (China), juin 2022.
- (8) *Brazilian School of Probability/São Paulo School of advanced science*, Campinas (Brésil), 2-13 août 2022
- (9) *Modern topics in probability*, University of Maryland, 17-21 octobre 2022.
- (10) Northeast-Midlands Stochastic Analysis Seminar, Warwick, 6-7 Juin 2023.
- (11) Journées des EDP, Aussois, 19-23 juin 2023.
- (12) Rough paths, Quantum field theory, and Renormalization, NTNU Gjøvik, October 2-3, 2023.
- (13) Lie-Størmer Colloquium, Oslo, 27-29/11/2023.
- (14) Common trends and challenges in QFT and stochastic PDEs, Pavia, 11-12/1/2024.
- (15) Les probabilités de demain, IHP Paris, 15/05/2024.
- (16) New developments and challenges in Stochastic Partial Differential Equations, EPFL Lausanne, 17-23/06/2024.
- (17) Summer Graduate School *Stochastic Quantization*, SLMATH (Berkeley), 1-12 July 2024.

Exposés dans des séminaires.

- (1) *One World Probability Seminar* (en ligne), 21/01/2021.
- (2) Vienna Probability Seminar (en ligne), 26/01/2021.
- (3) Duisburg (en ligne), 06/12/2021.
- (4) Séminaire de Modélisation et Probabilités, Paris, 07/04/2022.
- (5) NYU Shanghai (on-line), 10/10/2022.
- (6) Oxford, 12/06/2023.
- (7) Beijing stochastic webinar, 19/10/2023.
- (8) Colloquium, IMUB Barcelona, 22/05/2024.

4. RESPONSABILITÉS COLLECTIVES AU COURS DES QUATRE DERNIÈRES ANNÉES

J'ai été porteur du projet de la création du *Laboratoire de Probabilités Statistique et Modélisation* (LPSM UMR 8001) en janvier 2018 et j'en ai été directeur pendant sept ans, jusqu'en décembre 2024. Ce laboratoire compte plus de 210 membres dont 90 permanents et a comme tutelles le CNRS, Sorbonne Université et l'Université de Paris Cité ; il est installé sur les deux sites de Jussieu et de Paris Rive Gauche. Le LPSM est né de la fusion du Laboratoire de Probabilités et Modèles Aléatoires (LPMA) et du Laboratoire de Statistique Théorique et Appliquée (LSTA). Le LPSM est probablement le plus grand département de mathématiques entièrement dédié aux sciences de l'aléatoire au monde.

ANNEXE A. PRÉSENTATION DÉTAILÉE DES ENSEIGNEMENTS

Année	Niveau	Diplôme	Intitulé	Effectifs	Heures/an
2020-21	M2	PMA	Statistique et apprentissage	20	24
2020-21	M1	ISUP	Statistique des processus	60	30
2020-21	M1	ISUP	Calcul stochastique	60	30
2021-22	M2	El Karoui	Processus de diffusion	80	48
2022-23	M2	El Karoui	Processus de diffusion	80	48
2023-23	M2	El Karoui	Processus de diffusion	80	48
2023-24	M2	PMA	Rough paths	20	24
2024-25	M2	El Karoui	Processus de diffusion	80	48
2024-25	M2	PMA	Rough paths	20	24

- Tous les cours ci-dessus sont des cours magistraux.
- Le diplôme *PMA* est le master 2 *Probabilités et Modèles Aléatoires* de Sorbonne Université.
- Le diplôme *El Karoui* est le master 2 *Probabilités et Finance (El Karoui)* de Sorbonne Université.
- Les cours à l'ISUP ont été dispensés dans la filière Actuariat.

ANNEXE B. LISTE DES PUBLICATIONS DES QUATRE DERNIÈRES ANNÉES

On pourra consulter aussi la liste complète de mes publications sur ma page web.

Articles dans des revues internationales à comité de lecture.

- (1) J.-D. Jacques, **L. Zambotti** (2024+), *Post-Lie algebras of derivations and regularity structures*, accepté modulo révision à *Journal of Combinatorial Algebra*.
- (2) L. Broux, F. Caravenna, **L. Zambotti** (2024), *Hairer's multilevel Schauder estimates without Regularity Structures*, Trans. Amer. Math. Soc. 377, 6981-7035.
- (3) L. Broux, F. Caravenna, **L. Zambotti** (2023), *An example of singular elliptic stochastic PDE*, Mat. Contemp. 58, 3-67.

- (4) K. Ebrahimi-Fard, F. Patras, N. Tapia, **L. Zambotti** (2022), *Shifted substitution in non-commutative multivariate power series with a view toward free probability*, SIGMA Symmetry Integrability Geom. Methods Appl. 19, Paper No. 038.
- (5) L. Broux, **L. Zambotti** (2022) *The Sewing Lemma for $\gamma \leq 1$* , J. Funct. Anal. 283, no. 10.
- (6) Y. Bruned, F. Gabriel, M. Hairer, **L. Zambotti** (2021), *Geometric stochastic heat equations*, Journal of the American Mathematical Society, Volume 35, Number 1, Pages 1–80.

Prépublications.

- (7) L. Broux, F. Caravenna, **L. Zambotti** (2022), *An introduction to the analytic theory of Regularity Structures*, Submitted to ESI Lecture Notes series (EMS Press).
- (8) C. Labbé, B. Laslier, F. Toninelli, **L. Zambotti** (2024), *Convergence of dynamical stationary fluctuations*, arXiv preprint.
- (9) F. Caravenna, M. Trabattoni, **L. Zambotti** (2024), *On Davie's non-existence and non-uniqueness examples for equations driven by rough paths*, submitted to a Proceedings volume after the second Lie-Størmer Colloquium-Oslo, Birkhäuser Springer.

Ouvrage en préparation.

- (10) F. Caravenna, M. Gubinelli, **L. Zambotti** (2024), Twelve lectures on rough paths, notes de cours disponibles pour étudiants et collègues sur ma page web, non encore soumises.

ANNEXE C. ACTIVITÉ D'ENCADREMENT

Thèses encadrées récemment.

- (1) Florian Bechtold (2018-2021)
Thèse soutenue le 27 septembre 2021 à Sorbonne Université.
Actuellement il est post-doc à Bielefeld sous la direction de Martina Hofmannova.
- (a) F. Bechtold, F. Coppini, *A law of large numbers for interacting diffusions via a mild formulation*, Electron. J. Probab. 26 (2021), Paper No. 106, 27 pp.
- (b) F. Bechtold, *Strong solutions of semilinear SPDEs with unbounded diffusion*. Stoch PDE : Anal Comp (2021).
- (2) David Lee (2019-2022).
Thèse soutenue le 10 octobre 2022 à Sorbonne Université.
A partir du 2 novembre 2022 en postdoc au LJLL sous la direction d'Antoine Gloria.

- (a) L. Broux, D. Lee (2023) *Besov Reconstruction*, Potential Anal. 59, no. 4, 1875–1912.
- (b) D. Hauer, D. Lee (2021) *Functional Calculus via the extension technique: a first hitting time approach*, arXiv preprint 2101.11305.
- (c) D. Hauer, D. Lee (2023) *Characterization of solutions of a generalized Helmholtz problem*, arXiv preprint 2306.17562.
- (3) Lucas Broux (2019-2022).

Thèse soutenue le 13 octobre 2022 à Sorbonne Université, en co-encadrement avec Cyril Labbé du LPSM (50% LZ, 50% CL).

A partir du 1er novembre 2022 en postdoc à Leipzig sous la direction de Felix Otto.

- (a) L. Broux, D. Lee (2021) *Besov Reconstruction*, Potential Anal. 59 (2023), no. 4, 1875–1912.
- (b) L. Broux, L. Zambotti (2021) *The Sewing Lemma for $\gamma \leq 1$* , J. Funct. Anal. 283, no. 10.
- (c) L. Broux, F. Caravenna, L. Zambotti, *Hairer’s multilevel Schauder estimates without Regularity Structures*, Trans. Amer. Math. Soc. 377 (2024), 6981-7035.
- (d) L. Broux, F. Caravenna, L. Zambotti (2022), *An introduction to the analytic theory of Regularity Structures*, Submitted to ESI Lecture Notes series (EMS Press).
- (4) Jean-David Jacques, (2017-2024).

Thèse soutenue le 11 décembre 2024 à Sorbonne Université, en co-encadrement avec Kurusch Ebrahimi-Fard (Trondheim) (80% LZ, 20% KEF).

A partir du premier novembre 2024 en postdoc à Potsdam sous la direction de Sylvie Paycha.

- (a) J.-D. Jacques, L. Zambotti (2024+), *Post-Lie algebras of derivations and regularity structures*, accepté modulo révision à *Journal of Combinatorial Algebra*.

Thèses en cours.

- (1) Thomas Jaffard, depuis 2022, en co-encadrement avec Thierry Lévy (50%-50%).
- (2) Thomas Le Guerch, depuis 2024, en co-encadrement avec Cyril Labbé (50%-50%).
- (3) Lorenzo Agabiti, depuis 2024, en co-encadrement avec Antoine Lejay (50%-50%).

Encadrement postdoctoral.

- (1) Alberto Bonicelli est postdoc au LPSM depuis le 1er octobre 2024.

LABORATOIRE DE PROBABILITÉS STATISTIQUE ET MODÉLISATION, LPSM UMR 8001, UNIVERSITÉ SORBONNE UNIVERSITÉ (PARIS 6 – PIERRE ET MARIE CURIE), U.F.R. MATHÉMATIQUES, CASE 158, 4 PLACE JUSSIEU, 75252 PARIS CEDEX 05, FRANCE

Email address: zambotti@lpsm.paris