

Loïc Foissy

Professeur des universités

Mail : foissy@univ-littoral.fr

Page personnelle : <http://loic.foissy.free.fr/pageperso/accueil.html>

POSITIONS ET FONCTIONS

UNIVERSITE DU LITTORAL CÔTE D'OPALE : PROFESSEUR DES UNIVERSITES • 2013 –

- Directeur du Département de Mathématiques (septembre 2016-aout 2023).
- Membre élu de la CFVU (septembre 2019-).
- Membre des commissions disciplinaires Usagers et Personnels (septembre 2019-).
- Membre de la commission Stratégie Formations (septembre 2019-).
- Membre de la commission d'harmonisation des évaluations PRAG et PRCE (septembre 2016-).
- Animateur du vivier COS sections 25 et 26 (septembre 2018-).
- Porteur du projet licence pour le plan quinquennal 2020-2024.
- Porteur du projet de création du parcours PPPE adossé à la licence de mathématiques de l'ULCO (2020-).

UNIVERSITE REIMS CHAMPAGNE-ARDENNE : MAITRE DE CONFERENCES • 2003 – 2013

- Membre suppléant de la commission de spécialistes 25-26 (2006-2008).
- Membre de la commission des programmes de licence de mathématiques (2007-2008).
- Membre élu du conseil de laboratoire de Reims (mars 2008-juin 2014).
- Membre élu du conseil de département MMI (mai 2008-juin 2011).
- Vice-président puis président du département (mai 2008-juin 2011).
- Membre de la commission finances de l'UFR SEN (2009-2011).
- Membre de la commission master de l'UFR SEN (2009-2104).
- Président du comité de sélection ATER en 2009 et 2010.
- Porteur du projet de parcours « Métiers de l'enseignement en mathématiques » et de préparation à l'agrégation en 2010.
- Responsable académique des Olympiades de mathématiques (2013).

JURYS DE CONCOURS

- Jury du CAPES de mathématiques :
 - Membre du jury (sessions 2012 et 2013).
 - Membre du directoire (sessions 2014, 2015, 2020 et 2021).
 - Président du jury (sessions 2016, 2017, 2018, 2019).

- Jury de l'agrégation externe de mathématiques :
 - Membre du directoire (session 2022).
- Jury de l'agrégation interne de mathématiques :
 - Membre du directoire (session 2022)
 - Président du jury (depuis la session 2023).

INVITATIONS

- Février 2024 : chercheur invité à l'université La Sapienza, Rome (1 mois).
- Février 2022 : chercheur invité à l'université La Sapienza, Rome (1 mois).
- Novembre 2019 : chercheur invité à l'université de Lanzhou, Chine (deux semaines).
- Février 2019 : chercheur invité à l'université Humboldt, Berlin (deux semaines).
- Novembre 2017 : chercheur invité à l'université autonome de Catalogne, Barcelone (une semaine)
- Septembre 2013 - décembre 2013 : chercheur invité à l'université La Sapienza, Rome (3 mois).
- Février 2013 : chercheur invité à l'université Humboldt, Berlin (deux semaines).
- Septembre - Octobre 2003 : stage postdoctoral à l'université de Bielefeld (deux mois).

DIPLOMES ET CONCOURS

HABILITATION A DIRIGER DES RECHERCHERS • 2009 • URCA

Titre : algèbres de Hopf combinatoires

DOCTORAT • 2002 • URCA

Titre : les algèbres de Hopf d'arbres enracinés.

Thèse préparée sous la direction de Jacques Alev, soutenue le 25 juin 2002.

Mention très honorable, avec félicitations du jury.

CONCOURS DE L'ENSEIGNEMENT

Agrégation de mathématiques, obtenue en 1998. Rang : 25.

CAPES externe de mathématiques, obtenu en 1998. Rang : 2.

RESPONSABILITES SCIENTIFIQUES

ADMINISTRATION

- Responsable de l'équipe 9 du GDR « Renormalisation, aspects analytiques, géométriques et algébriques », clôturé en décembre 2022.
- Responsable de pôle de l'ANR Combinatoire Algébrique, Renormalisation, Probabilités Libres et Opérades (CARPLO) depuis janvier 2021.

ENCADREMENT DE DOCTORAT ET DE POST-DOCTORAT

- Directeur de thèse de doctorat de Pierre Catoire (2021-). Cette thèse a donné lieu à un article publié :
 - Catoire, Pierre : *Tridendriform structures*. SIGMA, Symmetry Integrability Geom. Methods Appl. 19 (2023), 36 pages.
- Encadrement du stage post-doctoral de Xiao-Song Peng (université de Lanzhou, Chine), avril 2021-avril 2022. Ce stage a donné lieu à une publication et à un preprint :
 - Foissy, Loïc ; Peng, Xiao-Song : *Typed angularly decorated planar rooted trees and generalized Rota-Baxter algebras*. J. Algebr. Comb. 57 (2023), no. 1, 271-303.
 - Foissy, Loïc ; Peng, Xiao-Song : *Reduced typed angularly decorated planar rooted trees and generalized tridendriform algebras* (2021). arXiv:2112.07981.
- Directeur de thèse de doctorat de Cécile Mammez (2014-2017). Thèse intitulée *Deux exemples d'algèbres de Hopf d'extraction-contraction : mots tassés et diagrammes de dissection*, soutenue le 27 novembre 2017. Cette thèse a donné lieu à deux publications :
 - Mammez, Cécile : *À propos de l'algèbre de Hopf des mots tassés WMat*. Bull. Sci. Math. 145 (2018), 53–96.
 - Mammez, Cécile : *On the combinatorics of the Hopf algebra of dissection diagrams*. J. Alg. Comb. 51 (2020),no. 4, 479-526.
- Directeur de thèse de doctorat d'Anthony Mansuy (2010-2013). Thèse intitulée *Structures Hopf-algébrique et opéradique sur différentes familles d'arbres*, soutenue le 31 mai 2013. Cette thèse a donné lieu à trois publications :
 - Mansuy, Anthony : *On the operad of bigraft algebras*. J. Algebraic Combin. 40 (2014), no. 2, 543–599
 - Mansuy, Anthony : *Preordered forests, packed words and contraction algebras*. J. Algebra 411 (2014), 259–311.
 - Mansuy, Anthony : *Algèbres de greffes*. Bull. Sci. Math. 136 (2012), no. 8, 904–939.

JURY DE THESE ET D'HDR

- Président du jury de l'HDR de Pierre-Louis Giscard (2023).
- Rapporteur de la thèse de Hugo Mlodecki (2022).
- Rapporteur de la thèse de Mohamed Ayadi (2022).
- Rapporteur de la thèse de Raul Penaguião (2020).
- Membre du jury de la thèse d'Enrique Russo (2019).
- Rapporteur de l'HDR de Marc Bellon (2018).
- Rapporteur de l'HDR de Samuele Giraud (2017).
- Rapporteur de la thèse de Bui Van Chien (2016).
- Rapporteur de la thèse de Markus Hihn (2016).
- Rapporteur de la thèse de Johannes Singer (2016).
- Rapporteur de la thèse de Mahdi Al-Kaabi (2015).
- Membre du jury de thèse de Pierre Clavier (2015).
- Membre du jury de thèse de Fanasina Rafilipojaona (2015).
- Rapporteur de l'HDR de Laurent Poinsot (2011).
- Rapporteur de la thèse de Mohamed Belhaj Mohamed (2014).
- Rapporteur de la thèse de Jean-Paul Bultel (2011).

ORGANISATION DE RENCONTRES

- Coorganisateur de la rencontre annuelle 2022 du GDR Renormalisation (14-18 novembre 2022), Calais.
- Coorganisateur de la rencontre Dyson-Schwinger equations du GDR Renormalisation (30 septembre-4 octobre 2019), Calais.
- Coorganisateur de la rencontre Hopf algebras and Causal sets du GDR Renormalisation (15-16 janvier 2015), Calais.
- Coorganisateur de la Journée Renormalisation : aspects algébriques du GDR Renormalisation (17 février 2011), Reims.
- Coorganisateur du Colloque tournant de Théorie des Représentations (7-8-9 février 2008), Reims.
- Coorganisateur des Journées en l'honneur des 60 ans de Jacques Alev (27-28-29 novembre 2008), Reims.

RELECTURE D'ARTICLES

- « Reviewer » pour MathScienceNet (environ 180 fiches rédigées).
- « Reviewer » pour Zentralblatt (environ 200 fiches rédigées).
- Référé pour *Advances in Applied Mathematics*, *Advances in Mathematics*, *Annales scientifiques de l'ENS*, *Communications in Algebra*, *European Journal of Mathematics*, *Journal of Algebra*, *Journal of Algebraic Combinatorics*, *Journal of Mathematical Physics*, *Proceedings of the London Mathematical Society*...

EXPERTISE

- Rapporteur de projet pour l'ANR, campagne 2020-2021 (première phase).

COMITÉ DE SELECTIONS

- Comités de sélection à l'ULCO :
 - Président du COS MCF 25 (2023).
 - Président du COS PR 25 (2022)
 - Président du COS MCF 25 (2021).
 - Membre du COS PR 25-26 (2019).
 - Président du COS PR 25 (2019).
 - Président du COS MCF 25 (2018).
 - Membre du COS MCF 25-26 (2017).
- Comités de sélection extérieurs :
 - Membre du COS PR 25 à Strasbourg (2023).

ACTIVITÉ DE VULGARISATION

- Conférence sur la théorie des graphes devant des lycéens (première et terminale) du lycée Jean Bart (Dunkerque), dans le cadre des rendez-vous de Descartes (2022).
- Animation d'un atelier sur les mathématiques à destination des collégiens à l'occasion de la Fête de la Science 2023, Palais de l'Univers et des Sciences, Capelle-La-Grande (2023).

PUBLICATIONS ET PREPRINTS

ARTICLES

- Dugan, William ; Foissy, Loïc ; Yeats, Karen : *Sequences of trees and higher-order renormalization group equations*. J. Math. Phys. 64 (2023), no. 7, 36 pages.
- Wang, Xiaomeng; Foissy, Loïc; Gao, Xing : *The dual of the infinitesimal unitary Hopf algebras and planar rooted forests*. Int. Electron. J. Algebra 33 (2023), 178-204.
- Foissy, Loïc ; Peng, Xiao-Song : *Typed angularly decorated planar rooted trees and generalized Rota-Baxter algebras*. J. Algebr. Comb. 57 (2023), no. 1, 271-303.
- Clavier, Pierre ; Foissy, Loïc ; Paycha, Sylvie : *From non-unitary wheeled PROPs to smooth amplitudes and generalised convolutions*. Eur. J. Math. 8, Suppl. 2 (2022), 411-480.

- Foissy, Loïc ; Menous, Frédéric ; Novelli, Jean-Christophe ; Thibon, Jean-Yves : *Quadri-algebras, preLie algebras, and the Catalan family of Lie idempotents*. *Algr. Comb.* 5 (2022), no. 4, 629-666.
- Dotsenko, Vladimir ; Foissy, Loïc : *Enriched pre-Lie operads and freeness theorems*. *J. Comb. Algebra* 6 (2022), no. 1-2, 23-44.
- Foissy, Loïc : *Algebraic structures on typed decorated rooted trees*. *SIGMA, Symmetry Integrability Geom. Methods. Appl.* 17 (2021), 28 pages.
- Foissy, Loïc : *Chromatic polynomials and bialgebras of graphs*. *Int. Electron. J. Algebra* 30 (2021), 116-167.
- Foissy, Loïc : *Typed binary trees and generalized dendriform algebras*. *J. Algebra* 586 (2021), 1-61.
- Foissy, Loïc : *Free quadri-algebras and dual quadri-algebras*. *Comm. Algebra* 48 (2020), no. 12, 5123-5141.
- Foissy, Loïc ; Patras, Frédéric : *Lie theory for quasi-shuffle algebras*. *Periods in quantum fields theory and arithmetic*. Based on the presentations at the research semester on multiple zeta values, multiple polylogarithms, and quantum field theory, ICMAT 2014, Madrid, Spain, September 15-19, 2014. Cham : Springer, Springer Proc. Math. Stat. 134 (2020), 483-540.
- Foissy, Loïc : *Multigraded Dyson-Schwinger systems*. *J. Math. Phys.* 61 (2020), no. 5, 35 pages.
- Foissy, Loïc : *Realizations of Hopf algebras of graphs by alphabets*. *Algebraic combinatorics, resurgence, moulds and applications (CARMA)*. Volume 1. Berlin: European Mathematical Society. IRMA Lect. Math. Theor. Phys. 31 (2020), 225-261.
- Ebrahimi-Fard, Kurusch ; Foissy, Loïc ; Kock, Joachim ; Patras, Frédéric : *Operads of (noncrossing) partitions, interacting bialgebras, and moment-cumulant relations*. *Adv. Math.* 369 (2020), 54 pages.
- Foissy, Loïc : *Extensions of the product of a post-Lie algebra and application to the SISO feedback transformation group*. *Computation and combinatorics in dynamics, stochastics and control*. The Abel symposium, Rosendal, Norway, August 16-19, 2016. Selected papers. Cham : Springer. *Abel Symp.* 13 (2018), 369-399.
- Foissy, Loïc : *Commutative and non-commutative bialgebras of quasi-posets and applications to Ehrhart polynomials*. *Adv. Pure Appl. Math.* 10 (2019), no. 1, 27-63.
- Fauvet, Frédéric ; Foissy, Loïc ; Manchon, Dominique : *Operads of finite posets*. *Electron. J. Combin.* 25 (2018), no. 1, Paper 1.44, 29 pp.
- Foissy, Loïc ; Fromentin, Jean : *A divisibility result in combinatorics of generalized braids*. *J. Combin. Theory Ser. A* 152 (2017), 190-224.
- Fauvet, Frédéric ; Foissy, Loïc ; Manchon, Dominique : *The Hopf algebra of finite topologies and mould composition*. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 67 (2017), no. 3, 911-945. (Reviewer: Jia Huang).
- Foissy, Loïc ; Malvenuto, Claudia ; Patras, Frédéric : *A theory of pictures for quasi-posets*. *J. Algebra* 477 (2017), 496-515.
- Foissy, Loïc ; Patras, Frédéric ; Thibon, Jean-Yves : *Deformations of shuffles and quasi-shuffles*. *Ann. Inst. Fourier (Grenoble)* 66 (2016), no. 1, 209-237.
- Foissy, Loïc, Malvenuto, Claudia, Patras, Frédéric : *Infinitesimal and B^∞ -algebras, finite spaces, and quasi-symmetric functions*. *J. Pure Appl. Algebra* 220 (2016), no. 6, 2434-2458.

- Foissy, Loïc : *A pre-Lie algebra associated to a linear endomorphism and related algebraic structures*. Eur. J. Math. 1 (2015), no. 1, 78–121.
- Foissy, Loïc : *Pre-Lie algebras and systems of Dyson-Schwinger equations*. Faà di Bruno Hopf algebras, Dyson-Schwinger equations, and Lie-Butcher series, 9–89, IRMA Lect. Math. Theor. Phys., 21, Eur. Math. Soc., Zürich, 2015.
- Foissy, Loïc : *The Hopf algebra of Fliess operators and its dual pre-Lie algebra*. Comm. Algebra 43 (2015), no. 10, 4528–4552.
- Foissy, Loïc ; Malvenuto, Claudia : *The Hopf algebra of finite topologies and T-partitions*. J. Algebra 438 (2015), 130–169.
- Foissy, Loïc, Novelli ; Jean-Christophe ; Thibon, Jean-Yves : *Polynomial realizations of some combinatorial Hopf algebras*. J. Noncommut. Geom. 8 (2014), no. 1, 141–162.
- Duchamp, Gérard H. E. ; Foissy, Loïc ; Hoang-Nghia, Nguyen ; Manchon, Dominique ; Tanasa, Adrian A : *A combinatorial non-commutative Hopf algebra of graphs*. Discrete Math. Theor. Comput. Sci. 16 (2014), no. 1, 355–370.
- Foissy, Loïc : *Bruhat order on plane posets and applications*. J. Combin. Theory Ser. A 126 (2014), 1–23.
- Foissy, Loïc : *General Dyson-Schwinger equations and systems*. Comm. Math. Phys. 327 (2014), no. 1, 151–179.
- Foissy, Loïc : *Deformation of the Hopf algebra of plane posets*. European J. Combin. 38 (2014), 36–60.
- Foissy, Loïc ; Patras, Frédéric : *Natural endomorphisms of shuffle algebras*. Internat. J. Algebra Comput. 23 (2013), no. 4, 989–1009.
- Foissy, Loïc : *Plane posets, special posets, and permutations*. Adv. Math. 240 (2013), 24–60.
- Foissy, Loïc ; Unterberger, Jérémie : *Ordered forests, permutations, and iterated integrals*. Int. Math. Res. Not. IMRN 2013, no. 4, 846–885.
- Foissy, Loïc : *Algebraic structures on double and plane posets*. J. Algebraic Combin. 37 (2013), no. 1, 39–66.
- Foissy, Loïc : *Ordered forests and parking functions*. Int. Math. Res. Not. IMRN 2012, no. 7, 1603–1633.
- Foissy, Loïc : *Free and cofree Hopf algebras*. J. Pure Appl. Algebra 216 (2012), no. 2, 480–494.
- Foissy, Loïc : *Primitive elements of the Hopf algebra of free quasi-symmetric functions*. Combinatorics and physics, 79–88, Contemp. Math., 539, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2011.
- Foissy, Loïc : *Lie algebras associated to systems of Dyson-Schwinger equations*. Adv. Math. 226 (2011), no. 6, 4702–4730.
- Foissy, Loïc : *Hopf subalgebras of rooted trees from Dyson-Schwinger equations*. Motives, quantum field theory, and pseudodifferential operators, 189–210, Clay Math. Proc., 12, Amer. Math. Soc., Providence, RI, 2010.
- Foissy, Loïc : *Free brace algebras are free pre-Lie algebras*. Comm. Algebra 38 (2010), no. 9, 3358–3369
- Foissy, Loïc : *Classification of systems of Dyson-Schwinger equations of the Hopf algebra of decorated rooted trees*. Adv. Math. 224 (2010), no. 5, 2094–2150.
- Foissy, Loïc : *The infinitesimal Hopf algebra and the operads of planar forests*. Int. Math. Res. Not. IMRN 2010, no. 3, 395–435.

- Foissy, Loïc : *The infinitesimal Hopf algebra and the poset of planar forests*. J. Algebraic Combin. 30 (2009), no. 3, 277–309.
- Alev, Jacques ; Foissy, Loïc : *Le groupe des traces de Poisson de certaines algèbres d'invariants*. Comm. Algebra 37 (2009), no. 1, 368–388
- Foissy, Loïc : *Faà di Bruno subalgebras of the Hopf algebra of planar trees from combinatorial Dyson-Schwinger equations*. Adv. Math. 218 (2008), no. 1, 136–162.
- Foissy, Loïc : *Étude de l'algèbre de Lie double des arbres enracinés décorés*. Adv. Math. 208 (2007), no. 2, 877–904.
- Foissy, Loïc : *Bidendriform bialgebras, trees, and free quasi-symmetric functions*. J. Pure Appl. Algebra 209 (2007), no. 2, 439–459.
- Foissy, Loïc : *Quantifications des algèbres de Hopf d'arbres plans décorés et lien avec les groupes quantiques*. Bull. Sci. Math. 127 (2003), no. 6, 505–548.
- Foissy, Loïc : *Finite-dimensional comodules over the Hopf algebra of rooted trees*. J. Algebra 255 (2002), no. 1, 89–120
- Foissy, Loïc : *Les algèbres de Hopf des arbres enracinés décorés. II*. Bull. Sci. Math. 126 (2002), no. 4, 249–288.
- Foissy, Loïc : *Les algèbres de Hopf des arbres enracinés décorés. I*. Bull. Sci. Math. 126 (2002), no. 3, 193–239.

LIVRES (ENSEIGNEMENT)

- Fleury, Odile ; Foissy, Loïc ; Ninet, Alain : *Algèbre et calcul formel. Agrégation de mathématiques. Option C*. Ellipses (2023), 510 pages.
- Foissy, Loïc ; Ninet, Alain : *Algèbre et calcul formel. Agrégation de mathématiques. Option C*. Ellipses (2017), 456 pages.

PREPRINTS

- Foissy, Loïc : *Primitive éléments of a connected free bialgebra* (2023). arXiv:2309.16199.
- Foissy, Loïc ; Giscard, Pierre-Louis ; Mammez, Cécile : *A co-preLie structure from chronological loop erasure in graph walks* (2023). arXiv:2306.17605.
- Foissy, Loïc : *Hopf-algebraic structures on hypergraphs and multi-complexes* (2023). arXiv:2304.00810.
- Foissy, Loïc : *Hopf-algebraic structures on mixed graphs* (2023). arXiv:2301.09449.
- Foissy, Loïc : *Contraction and extractions on twisted bialgebras and coloured Fock functors* (2023). arXiv:2301.09447.
- Clavier, Pierre ; Foissy, Loïc ; Lopez, Diego ; Paycha, Sylvie : *Tensor products and the Milnor-Moore theorem in the locality setup* (2022). arXiv:2205.14616.
- Foissy, Loïc : *Bialgebras over another bialgebra and quasishuffle double bialgebras* (2022). arXiv:2204.03881.
- Foissy, Loïc : *Bialgebras in counteraction, the antipode and the eulerian idempotent* (2022). arXiv:2201.11974.
- Foissy, Loïc ; Peng, Xiao-Song : *Reduced typed angularly decorated planar rooted trees and generalized tridendriform algebras* (2021). arXiv:2112.07981.
- Foissy, Loïc : *On extended associative semigroups* (2021). arXiv:2105.01326.
- Foissy, Loïc : *Generalized prelie and permutative algebras* (2021). arXiv:2104.00909.

- Foissy, Loïc : *Generalized associative algebras* (2021). arXiv:2104.00908.
- Foissy, Loïc ; Manchon, Dominique ; Zhang, Yuanyuan : *Families of algebraic structures* (2020). arXiv:2005.05116.
- Clavier, Pierre ; Foissy, Loïc ; Paycha, Sylvie : *ProPs of graphs and generalized traces* (2020). arXiv:2005.02115.
- Foissy, Loïc : *Twisted bialgebras, cofreeness and counteraction* (2019). arXiv:1905.10199.
- Foissy, Loïc ; Patras, Frédéric : *Surjections and double posets* (2018). arXiv :1803.06119.
- Foissy, Loïc : *Cocommutative Com-PreLie bialgebras* (2018). arXiv :1802.08171.
- Foissy, Loïc : *Cofree Com-PreLie algebras* (2018). arXiv :1802.07642.
- Foissy, Loïc : *Algebraic structures associated to operads* (2017). arXiv:1702.05344.
- Foissy, Loïc : *Examples of Com-PreLie Hopf algebras* (2015). arXiv:1501.06375.
- Foissy, Loïc : *Left ideals in an enveloping algebra, prelie products and applications to simple complex Lie algebras* (2010). arXiv:1001.0851.
- Foissy, Loïc : *The operads of planar forests are Koszul* (2009). arXiv:0903.1554.
- Foissy, Loïc : *L'algèbre des invariants d'un groupe de Coxeter agissant sur un multiple de sa représentation standard* (2007). arXiv :0711.4494.

COMMUNICATIONS

Cette liste se limite aux communications depuis 2013.

EXPOSÉS DE SÉMINAIRES ET GROUPES DE TRAVAIL

- *Dyson-Schwinger equations and systems*, 28 janvier 2013, Berlin.
- *Algèbres de Hopf libres et colibres*, 14 mars 2013, Nice.
- *Feynman graphs, trees and combinatorial Dyson-Schwinger equations I et II*, 9 octobre et 27 novembre 2013, Rome.
- *Algèbres de Hopf libres et colibres*, Strasbourg, mars 2014.
- *Polynômes chromatiques, polynômes d'Ehrhart et algèbres de Hopf combinatoires, séminaire d'algèbre, géométrie et topologie*, 15 décembre 2016, Nice.
- *On the Hopf algebras of trees of Bruned, Hairer and Zambotti*, Bergen, 4 avril 2017.
- *Polynômes chromatiques, polynômes d'Ehrhart et algèbres de Hopf combinatoires, séminaire de Théorie des Groupes*, Amiens, 31 mai 2018.
- *Chromatic and Ehrhart polynomials, Combinatorial Hopf algebras, seminar on quantum groups, Hopf algebras and monoidal categories*, Bruxelles, 22 novembre 2018.
- *Chromatic and Ehrhart polynomials, combinatorial Hopf algebras*, février 2019, Berlin.
- *Bigèbres en cointeraction et applications*, 2 février, 2020, Strasbourg.
- *The operads of noncrossing partitions*, séminaire du GDR renormalisation Besse virtuel, 27 mars 2020 (exposé en distanciel).
- *Operads of noncrossing partitions*, 27 mars 2020, ACPMS, Oslo (exposé en distanciel).

- *Structures algébriques sur les partitions non croisées*, séminaire virtuel de combinatoire du plateau de Saclay, 29 avril 2020 (exposé en distanciel).
- *Twisted bialgebras*, Berlin, 30 novembre 2020 (exposé en distanciel).
- *Twisted bialgebras*, Waterloo, 3 décembre 2020 (exposé en distanciel).
- *Équations de groupe de renormalisation de tout ordre*, séminaire Combinatoire et Interactions, 27 février 2023, Bordeaux.
- *Paramétrisation de certaines structures algébriques*, séminaire d'algèbre et géométrie, 5 décembre 2023, Caen.
- *Parametrizations of algebraic structures*, séminaire russo-chinois, 11 janvier 2023, Beijing (exposé en distanciel).

EXPOSÉS DE CONFÉRENCE

- *Algebraic and Combinatorial aspects of Quantum Fields Theory*, 15-18 septembre 2014, 71ème rencontre du Séminaire Lotharingien de Combinatoire, Bertinoro.
- *Combinatorial Dyson-Schwinger systems and equations*, 7-9 novembre 2013, Workshop Renormalisation from Quantum Field Theory to Random and Dynamical Systems, Potsdam.
- *Dyson-Schwinger equations and systems*, mini-cours, Summer school on local quantum field theory, Les Houches, juin 2014.
- *Special posets, finite topologies and partitions*, 3 juillet 2014, Journées de Combinatoire Algébrique, Reims.
- *Combinatorial Dyson-Schwinger systems and equations*, 5 février 2015, 4th Winter Workshop on Non-Perturbative Quantum Field Theory, Nice.
- *Algèbres de Hopf combinatoires*, 16 septembre 2015, Journées Structures Discrètes, Rouen.
- *Algèbre de Hopf des topologies finies et P-partitions*, 8 octobre 2015, Séminaire Flajolet, Paris, IHP.
- *Systems of Dyson-Schwinger equations with several coupling constants*, 11 février 2016, Path to, from, and in renormalisation, Potsdam.
- *Minicours sur les bigèbres en (co)interaction (3 heures)*, rencontres du GDR Renormalisation, Clermont-Ferrand, novembre 2018.
- *Twisted bialgebras*, colloque Cathomrep, 5 juin 2019, Amiens.
- *Mini-cours Combinatorial Hopf algebras and operads (3 heures)*, école d'été Quantum groups and their analysis, 29 juillet-2 août 2019, Oslo.
- *Twisted Hopf algebras*, conférence Quantum groups and their analysis, 5-9 août 2019, Oslo.
- *Cointeracting bialgebras*, conférence Algebraic Structures in Perturbative Quantum Field Theory, 16-20 novembre 2020, Paris (exposé en distanciel).
- *Algebraic structures on noncrossing partitions*, rencontre 10th combinatorics days, 30 novembre 2020, Lisbonne (exposé en distanciel).
- *Cointeracting bialgebras*, colloque Higher Structures Emerging from Renormalisation, 8-19 novembre 2021, Vienne.
- *Pairs of cointeracting bialgebras and applications*, workshop Algebraic Combinatorics of the Symmetric Groups and Coxeter Groups II, 25-29 juillet 2022, Cetraro.

- *Parametrizations of algebraic structures, eupean nonassociative algebra seminar, 19-23 juin 2023, Madrid.*
- *Parametrizations of algebraic structures, conference CATMI 2023, 26-30 juin 2023, Bergen.*
- *Interacting bialgebras and applications to graphs, workshop structural aspects of signatures and rough paths, 28 aout-premier septembre 2023, Oslo.*

Loïc Foissy

Professeur des universités

Mail : foissy@univ-littoral.fr

Page personnelle : <http://loic.foissy.free.fr/pageperso/accueil.html>