Perrine Jouteur

Postdoctorante

perrine.jouteur[arobase]mis.mpg.de
Site web

Formation

2023–2026 **Doctorat de mathématiques**, *Université de Reims Champagne-Ardenne*, sous la direction de Sophie Morier-Genoud
Titre : Étude des q-analogues de nombres réels : aspects géométriques, combinatoires et analytiques.

2019–2023 **École Normale Supérieure**, *Rennes*

2022-2023 **Master 2**, *Sorbonne Université*, Mathématiques fondamentales.

2021–2022 **Master 2, Agrégation**, *Université de Rennes 1*, Classement : 25ème.

2020–2021 **Master 1**, *Université de Rennes 1*, Mention Très bien.

2019–2020 **Double Licence 3**, *Université de Rennes 1*, Mathématiques et Informatique.

2017–2019 **Classe préparatoire**, *Lycée Camille Guérin*, Poitiers

Postes

2026–2028 **Postdoctorat**, *MPI-MiS Leipzig*, groupe de recherche d'Anna Wienhard, équipe de Dani Kaufman

Recherche

Articles

2026 **Nuancing the unicity of q-rationals**, *arXiv:2607.22308*
avec Olga Paris-Romaskevich et Alexander Thomas

2026 **Plane geometry of q-rationals and Springborn operations**, *arXiv:2603.04295*
avec Olga Paris-Romaskevich et Alexander Thomas

2026 **A mirror deformation of Markov numbers**, *arXiv:2602.14802*
avec Léa Bittmann, Ezgi KantarcıOğuz, Melody Molander et Emine Yıldırım

2026 **q-rationals, link invariants and webs**, *arXiv:2602.09426*
avec Hoel Queffelec

2026 **On q-deformed Markov numbers. Cohn matrices and perfect matchings with weighted edges**, *Annals of Combinatorics, à paraître*
avec Sam Evans, Sophie Morier-Genoud and Valentin Ovsienko

2025 **Symmetries of the q-deformed real projective line**, *arXiv:2503.02122*

2024 **Burau representation of B_4 and quantization of the rational projective plane**, *Comptes Rendus. Mathématique, Volume 363 (2025), pp.89-107*

Exposés en conférences et séminaires

2026, Septembre **Modular deformations of rational numbers and plane geometry**
Clusters, Deformations and Positivity, ICJ Lyon, France

2026, Juin **Modular deformation of rational numbers and plane geometry**
Journées SL2R, Reims, France

2026, Mai **La représentation de Burau comme agent de déformation**
Séminaire d'algèbre et de géométrie, Caen, France

2026, Mai **Knot invariants from q-real numbers**
Algebra and Topology seminar, ANU, Canberra, Australie

2026, Fevrier **Quantum deformation of rational numbers, a combinatorial perspective**
Algebra seminar, University of Connecticut, États-Unis

2026, Janvier **Combinatoire des déformations quantiques de rationnels**
Séminaire SPACE, Institut Denis Poisson, Tours

2026, Janvier **The combinatorics of cluster algebras via q-deformed rational numbers**
Oberseminar Kombinatorik, Bochum, Allemagne

2025, November **Déformation quantique de rationnels, en combinatoire et au-delà**
LMPA (Calais), France

2025, Août **Quantized symmetries of the real projective line**
Summer School on Markov Numbers and the Combinatorics of Cluster Algebras (Istanbul), Turquie

2025, June **Une déformation des nombres de Markov**
Séminaire Jeune Chercheur du LMR (Reims), France

2025, Juin **Déformations quantiques de rationnels et au-delà**
Séminaire Gaston Darboux, IMAG (Montpellier), France

2025, Mai **Quantized rational numbers, from every angles**
Séminaire de Physique mathématique, ICJ (Lyon), France

2025, April **Analogues quantiques de nombres, un tour d'horizon**
Séminaire Pampers, IRMAR (Rennes), France

2025, Mars **Analogues quantiques de nombres via la représentation de Burau**
Séminaire GAT, LAMFA (Amiens), France

2025, Mars **Mirror deformation of Markov numbers**
Workshop report in WINART, BIRS (Banff), Canada

2025, Février **Analogues quantiques des nombres rationnels**
Séminaire d'équipe du LIB (Dijon), France

2025, Février **Burau representation of B_4 and q-deformed rational projective plane**
Short talk in Winterbraids XIV, Institut de Mathématiques de Bordeaux, France

2024 **Quantum analogues of rational numbers**
Séminaire doctorant, LAMFA (Amiens), LMBP (Clermont-Ferrand), LPP (Lille) and LMR (Reims), France

Conférences (auditrice)

2026, Juin **Workshop and International Conference on Representation of Algebras (ICRA)**
Grenoble, France

Décembre 2025 **Journées SL2R**, *Louvain-la-Neuve, Belgium*

Décembre 2025 **Deformed algebraic structures and applications**, *ICJ, Lyon, France*

Mai 2025 **Frieze patterns in Algebra, Combinatorics and Geometry**, *CIRM, France*
Présentation d'un poster : Symmetries of the q-deformed real projective line

Mars 2025 **WINART IV**, *Banff, Canada*

Mars 2025 **Colloque Tournant du RT Algèbre**, *Clermont-Ferrand, France*

Octobre 2024 **New Trends in Geometry, Combinatorics and Mathematical Physics**, *Oléron, France*
Présentation d'un poster : Burau representation of B_4 and q-deformed rational projective plane

Mai 2024 **Catégories amassées et symétries miroir (ANR CHARMS)**, *Strasbourg, France*

Mai 2024 **CHARMS Summer School**, *Versailles, France*

Mars 2024 **Continued fractions and SL_2-tilings**, *Durham, England*

Mars 2024 **Réseau Thématique Algèbre**, *CIRM, France*

Novembre 2023 **Journées SL2R**, *Metz, France*

Juillet 2023 **Workshop on Kac-Moody geometry**, *Kiel, Germany*

Groupes de travail

2024- **Women in Noncommutative Algebras and Representation Theory IV (WINART) workshop**, avec Léa Bittmann, Emine Yıldırım, Melody Molander et Ezgi Kantarcı Oğuz
Groupe de recherche sur les nombres de Markov q-déformés

2024-2026 **Groupe de travail des doctorants de Reims**, *Université de Reims Champagne-Ardenne*, avec Hugo Mathevet, Yoann Demesmay et Valentin Massicot
Lecture du livre Enveloping Algebras, par Dixmier

2023-2024 **Groupe de travail Clusters, quivers and geometry**, *IMJ-PRG (Paris)*, organisé par Pierre-Guy Plamondon et Bernhard Keller
Groupe de lecture sur l'article *The positive Grassmannian, the Amplituhedron, and Cluster Algebras*, par Lauren K. Williams

Expérience

Enseignement

2025-2026 **Référente MathEnJeans**, *Lycée Franklin Roosevelt, Reims*
Création de problèmes et supervision du travail d'un groupe de lycéens sur l'année

2025 **Cours d'analyse**, *Université de Reims Champagne-Ardenne*
Cours et TD d'analyse, pour des L1, 28h.

2024 **Cours d'analyse**, *Université de Reims Champagne-Ardenne*
Cours et TD d'analyse, pour des L1, 64h.

2023 **TD d'algèbre linéaire 2**, *Université de Reims Champagne-Ardenne*
Cours magistral assuré par Loïc Poulain d'Andecy. Programme : déterminants, diagonalisation, polynômes d'endomorphismes.

2023 **Outils mathématiques**, *Université de Reims Champagne-Ardenne*
Rappels et mise à niveau sur les outils du lycée, pour des étudiants de L1 SVT

2019–2021 **Parcours d'excellence**, *Lycée Bréquigny*, Rennes
Cours de soutien hebdomadaire à des lycéens.

Responsabilités

2025-2026 **Représentante des doctorants du LMR**, *Université de Reims Champagne-Ardenne*
Organisatrice du séminaire jeune chercheur

Diffusion et vulgarisation

2025 **Exposition Femmes de science de l'URCA**, Bibliothèque de l'URCA
Podcast et poster sur la recherche en mathématiques et les femmes, exposition organisée par Claire Levêque

2019 **Fête de la science**, Université Paris Diderot
Animation d'un stand sur les mathématiques

Mémoires et travaux

2023 **Stage de Master 2**, *Université de Reims*, encadrement par Sophie Morier-Genoud
Titre : Phénomène du crible cyclique et application à la Grassmannienne.

2021 **Stage de Master 1**, *Université d'Oslo*, encadrement par Paul Arne Østvær
Titre : Théorie A1-homotopique et variétés contractiles.

2020 **Stage de licence**, *Université Paris Cité*, encadrement par Daniel Juteau
Titre : Représentations linéaires des groupes finis.

2020–2021 **Lectures dirigées diverses**, *Théorème de Puiseux, Espaces d'aproximation pour les réseaux de neurones profonds, Modules de Specht.*

2019 **TIPE**, *Lycée Camille Guérin*
Titre : Mélanges de cartes parfaits : du tour de magie à la théorie des groupes.

Compétences informatiques

Programmation Python, OCaml, Sage
Bureautique Suite Office, LaTeX, Articles Wikipédia

Langues

Français Langue maternelle

Anglais	Fluide	*Très bon niveau de lecture, niveau d'expression correct (920 au TOEIC 2021)*
Allemand	Débutante	*En cours d'apprentissage*

Centres d'intérêt

Lecture	Romans et poésie principalement, avec une prédilection pour la science-fiction
Aikido	Belle découverte récente.
Escalade	Pratiquée en club pendant trois ans, puis de manière sporadique.