

Curriculum vitæ

Yassine Guerch

Laboratoire de mathématiques Nicolas Oresme
Université de Caen Normandie Bureau S3 221
email : *yassine.guerch@unicaen.fr*

Positions académiques

Depuis 2024	Chargé de recherches CNRS Laboratoire de mathématiques Nicolas Oresme Université de Caen, France
2022–2024	Post-doctorat à l'UMPA, ENS de Lyon Encadrant : Damien Gaboriau

Formation

2019–2022	Thèse de doctorat à l'Université Paris-Saclay Sujet: <i>Géométrie, dynamique et rigidité de groupes d'automorphismes de produits libres</i> Directeurs de thèse : Camille Horbez et Frédéric Paulin
2018–2019	Master 2 de mathématiques Analyse, Arithmétique, Géométrie Université Paris-Saclay Mémoire : <i>Phénomènes de rigidité dans les groupes modulaires de surface</i> Encadrant : Camille Horbez
2016–2019	École normale supérieure, Paris
2015–2016	Étudiant en échange à l'Université de Californie à Los Angeles
2013–2016	Double diplôme en sciences sociales et mathématiques Sciences Po, UPMC (Université Paris 6)

Publications

Articles soumis

- *Homology growth of polynomially growing mapping tori*, avec Naomi Andrew, Sam Hughes et Monika Kudlinska, arXiv:2305.10410 (2023), en cours de révision pour Groups Geom. Dyn.
- *Centralisers and the virtually cyclic dimension of $\text{Out}(F_N)$* , avec Sam Hughes et Luis Jorge Sánchez Saldaña, arXiv:2308.01590 (2023)
- *Folding median graphs*, avec Anthony Genevois et Romain Tessera, arXiv:2311.09751 (2023)
- *Automorphisms of relatively hyperbolic groups and the Farrell–Jones Conjecture*, avec Naomi Andrew et Sam Hughes, arXiv:2311.14036 (2023)

Articles acceptés et publiés

- *Currents relative to a malnormal subgroup system* arXiv:2112.01112 (2021), accepté dans Ann. Fac. Sci. Toulouse Math. (6)
- *On the homology growth and the ℓ^2 -Betti numbers of $\text{Out}(W_n)$* , avec Damien Gaboriau et Camille Horbez, arXiv:2209.02760 (2022), accepté dans Ann. Inst. Fourier
- *Roots of outer automorphisms of free groups and centralizers of abelian subgroups of $\text{Out}(F_N)$* , arXiv:2212.07674 (2022), accepté dans Michigan Math. J.
- *Automorphismes du groupe des automorphismes d'un groupe de Coxeter universel* Algebr. Geom. Topol. **24** (2024) 251–276
- *The symmetries of the Outer space of a universal Coxeter group* Geom. Dedicata **216** (2022) Paper n°39
- *Commensurations of the outer automorphism group of a universal Coxeter group* Groups Geom. Dyn. **17** (2023) 923–983
- *North-South type dynamics of relative atoroidal automorphisms of free groups on a relative space of currents* Conform. Geom. Dyn. **27** (2023) 161–263
- *Polynomial growth and subgroups of $\text{Out}(F_n)$* Ann. H. Lebesgue **6** (2023) 595–625

Communications sur invitation

- Novembre 2024 : *Séminaire d'algèbres d'opérateurs*, Paris, France
- Novembre 2024 : *Séminaire algèbre et géométrie*, Caen, France
- Mars 2024 : *Rigidité en théorie des groupes : aspects géométriques et ergodiques*, Orsay, France
- Février 2024 : *Séminaire Géométrie et applications*, Strasbourg, France
- Février 2024 : *Séminaire Géométrie, Algèbre, Dynamique et Topologie*, Dijon, France
- Janvier 2024 : *Groupe de travail "Actions!"*, Lyon, France
- Décembre 2023 : *Groupe de travail "Actions!"*, Lyon, France
- Novembre 2023 : *Séminaire algèbre et géométrie*, Caen, France
- Octobre 2023 : *Séminaire SPACE Tours*, Tours, France
- Septembre 2023 : *Long-distance seminar on Geometric Group Theory in Mexico*, séminaire en ligne
- Mars 2023 : *Topology and Dynamical Systems Conference*, conférence en ligne
- Février 2023 : *Geometric Group Theory seminar*, Cambridge, Royaume-Uni
- Février 2023 : *Séminaire géométrie dynamique*, Lille, France
- Janvier 2023 : *Groupe de travail "Actions!"*, Lyon, France
- Novembre 2022 : *Paroles aux jeunes chercheuses et chercheurs en géométrie et dynamique*, Orsay, France
- Novembre 2022 : *Séminaire topologie*, Grenoble, France
- Octobre 2022 : *Séminaire Géométrie, groupes et dynamique*, Lyon, France
- Septembre 2022 : *Séminaire Darboux*, Montpellier, France
- Septembre 2022 : *World of Groupcraft II*, conférence en ligne
- Mai 2022 : *Geometry and topology seminar*, Toulouse, France
- Avril 2022 : *Séminaire de théorie ergodique*, Rennes, France
- Mars 2022 : *Séminaire groupes et algèbres d'opérateurs*, Orsay, France
- Mars 2022 : *Séminaire algèbre et géométrie*, Caen, France

- Février 2022 : *Séminaire Rauzy*, Marseille, France
- Juillet 2021 : *Séminaire des doctorants*, Rennes, France
- Juin 2021 : *Beyond Hyperbolicity at Ohio State University*, conférence en ligne
- Juin 2021 : *Geometric and Asymptotic Group Theory with Applications*, conférence en ligne
- Juin 2021 : *Séminaire des doctorants*, Orsay, France
- Mai 2021 : *Graduate student conference in Algebra, Geometry and Topology at Philadelphia*, conférence en ligne
- Janvier 2021 : *Séminaire francophone de groupes et géométrie*, séminaire en ligne
- Novembre 2020 : *Tea-Seminar at Muenster*, séminaire en ligne

Participation à des conférences

- Octobre 2023 : *Rigidity properties of free-by-cyclic groups*, Los Angeles, USA
- Août 2023 : *Coarse geometry and dynamics*, Lyon, France
- Mai 2023 : *Théorie mesurée des groupes, processus stochastiques sur les groupes et combinatoire Borélienne*, Luminy, France
- Mars 2023 : *École de printemps en géométrie et dynamique*, Lille, France
- Avril-Juillet 2022 : *Groups Acting on Fractals, Hyperbolicity and Self-similarity*, IHP, Paris, France
- Juillet 2021 : *Young Geometric Group Theory X*, Conférence en ligne
- Juillet 2021 : *Artin Groups, $CAT(0)$ geometry and related topics*, conférence en ligne
- Décembre 2020 : *Paroles aux jeunes chercheurs en géométrie et dynamique*, conférence en ligne
- Juillet 2020 : *Geometric Group Theory without boundaries*, conférence en ligne
- Février 2020 : *Young Geometric Group Theory IX*, Saint-Jacut de la mer, France
- Septembre 2019 : *Outer space in Bielefeld*, Bielefeld, Allemagne

Enseignement/Vulgarisation

2022-2023	Soutenances de stage de Master 1 ENS de Lyon
2022-2023	“Regard de géomètre” Collège Fromente-St François, Saint Didier au Mont d’Or
2022-2023	“Théminaire” à l’ENS de Lyon
2019–2022	Séances de travaux dirigés à l’Université Paris-Saclay
2017–2018	<i>Parimaths</i> : Sessions de travaux dirigés pour des lycéens parisiens

Langues

Français	langue natale
Anglais	courant (IELTS 7, 2015)