

Curriculum vitæ

Yassine Guerch

30 novembre 2023

ENS-Lyon
UMR CNRS 5669
Universite de Lyon, UMPA,
69007 Lyon, France
email : yassine.guerch@ens-lyon.fr
Page internet : <https://yassineguerchmaths.wordpress.com>

Formation

- | | |
|-----------|---|
| 2022–2024 | Post-doctorat à l'UMPA, ENS de Lyon
Encadrant : Damien Gaboriau |
| 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

- *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), en cours de révision pour Ann. Inst. Fourier
- *Homology growth of polynomially growing mapping tori*, avec Naomi Andrew, Sam Hughes et Monika Kudłinska, arXiv:2305.10410 (2023)
- *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)
- *Suspensions of relatively hyperbolic groups and the Farrell–Jones Conjecture*, avec Naomi Andrew et Sam Hughes, arXiv:2311.14036 (2023)

Articles acceptés et publiés

- *Automorphismes du groupe des automorphismes d'un groupe de Coxeter universel* arXiv:2002.02223 (2020), accepté dans Algebr. Geom. Topol.
- *Currents relative to a malnormal subgroup system* arXiv:2112.01112 (2021), accepté dans Ann. Fac. Sci. Toulouse Math. (6)
- *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.
- *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 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 pour les cours : <ul style="list-style-type: none">• <i>Statistiques</i> (étudiants de biologie en 2ème année)• <i>Mathématiques générales</i> (étudiants en économie en 2ème année)• <i>Équations différentielles</i> (étudiants de chimie en 2ème année)• <i>Arithmétique</i> (étudiants de mathématiques en 2ème année) |
| 2018 | <i>Parimaths</i> : Sessions de travaux dirigés pour des lycéens parisiens |

Langues

Français	langue natale
Anglais	courant (IELTS 7, 2015)

Admissibilité concours

Mars 2023	Audition CNRS
Mai 2023	Audition MCF Rennes, classé 2ème
Mai 2023	Audition MCF Tours, classé 3ème