Magali Jay

Je m'intéresse aux échanges d'intervalles avec ou sans retournements, en lien avec la dynamique du flot de Teichmüller dans l'espace des modules des surfaces de translation et de demi-translation. Ces objets interviennent notamment dans l'étude de billards dans des pavages et sont liés à la conjecture de Novikov.

PARCOURS

Aix-Marseille Université	Marseille
Doctorat en mathématiques, dirigé par Pascal Hubert et Olga Paris-Romaskevich	2021-
- Représentante des doctorants au conseil de l'école doctorale	
 Co-organisatrice du séminaire des doctorants du campus Saint-Charles 	2021-2022
- Co-organisatrice de la journée des doctorants 2021 (création), 2022 et 2023	
- Un article pré-publié et deux autres en cours d'écriture	
Université Grenoble Alpes	Grenoble
Master Groupes et géometries - Mention Bien	2020-2021
 Stage (5 mois) encadré par Erwan Lanneau, Institut Fourier, Grenoble Publication (acceptée à Geometriae dedicata) : Relations with a fixed interval exchange 	e transformation
École Normale Supérieure de Paris-Saclay	Cachan
Agrégation de mathématiques, option D (informatique) - reçue	2019-2020
École Normale Supérieure de Rennes	Rennes
Département de mathématiques - double cursus en informatique - Mention Bien	2017–2019
— Stage (2 mois) encadré par Tobias Hartnick, Justus-Liebig-Universität, Gießen, Allema	agne 2019
- Stage pédagogique facultatif (2 semaines) au lycée Évariste Galois de Sartrouville	Mai 2019
– Stage (6 semaines) encadré par Laurent Bougrain et Radu Ranta à l'INRIA et au CRA	AN, Nancy 2018
- Itérations de polynômes et ensemble de Julia, travail avec Clémentine Laurens, encadré	é par Franck Loray 2018
Classes Préparatoires aux Grandes Écoles L	ycée Saint-Louis, Paris
MPSI - MP* - MP*	2014-2017

FORMATIONS SUIVIES

• Cours de l'École Doctorale de 24h chacun

Aperçu des mathématiques de Paul Erdös - Géométrie différentielle et théorème de Gauss-Bonnet - Apprentissage automatique et résolution des problèmes NP-difficiles

• Formations de l'École Doctorale

Développer la réflexivité des étudiants (4h) - Enseigner en classes inversées (8h) - Évaluer les apprentissages de vos étudiants (8h) - Les effets des stéréotypes de genre en milieu académique et professionnel (1h) - Didactique des sciences (4h) - Utiliser les sciences cognitives pour faciliter l'apprentissage des étudiants (12h)

• MOOC: Ethique de la recherche (10h), Integrity in scientific professions (10h)

Enseignement

Contrat d'enseignement à l'Université d'Aix-Marseille	2021-2024
$Pr\'eparation \ \`a \ l'Agr\'egation, option \ C \ (Alg\`ebre \ et \ Calcul \ formel)$ - TP de $mod\'elisation \ sur \ SAGE$	(30h) 2021-2024
L3 - Maths en anglais	(16h) 2023-2024
L3 Informatique - TD et TP Bases de données	(18h) 2023-2024
L2 MPCI - Tutorats (interrogations orales en petits groupes) en Bases de Données	(16h) 2022-2023
L1 Informatique - TD Fonctionnement des ordinateurs	(18h) 2022-2023
L2 MPCI - Tutorats (interrogations orales en petits groupes) en Analyse et Algèbre	(34h) 2021-2022

Conférences et Écoles

• Surfaces, MAnifolds, and Related Topics, Luxembourg - Oratrice	Mars 2024
• School on flat surfaces and interaction, Le Teich - Oratrice	Mars 2024
• Sagedays, workshop de programmation au Teich	Janvier 2024
• Weinachtsworkshop, Karlsruhe - Oratrice	Décembre 2023
• Renormalisation et visualisation en géométrie, dynamique et théorie des nombres, C	IRM Décembre 2023
• Mathématiques et art: Création commune au CIRM - Animation d'un atelier	Novembre 2023
• Paroles aux jeunes chercheurs en géométrie et dynamique, Grenoble - Oratrice	Novembre 2023
	es nombres et Septembre 2023
- Renormalisation et visualisation pour des problèmes d'empilement, de billard et de s $Poster$	surfaces au CIRM - Juillet 2023
• École de Printemps en Géométrie et Dynamique du GDR Platon, Lille - Oratrice	Mars 2023
• École d'hiver d'Aussois - Oratrice	Décembre 2022
- Paroles aux jeunes chercheurs en géométrie et dynamique, Orsay - $Expos\'e$ de 5 min	Novembre 2022
• Big Mapping Class Group and Diffeomorphism Groups au CIRM	Octobre 2022
• Combinatoire, dynamique et géométrie dans les espaces de modules au CIRM - Poster	Septembre 2022
• École d'hiver sur les billards, Autrans - Oratrice	Janvier 2022
• École d'hiver d'Aussois	Décembre 2021
• Paroles aux jeunes chercheurs en géométrie et dynamique, CIRM - Poster	Novembre 2021

Je donne régulièrement des exposés dans des séminaires doctorants (Marseille, Grenoble, Rennes, Dijon, Montpellier), j'ai exposé mon travail au séminaire Rauzy de Marseille le 3 février 2023, au séminaire de topologie de Grenoble le 7 avril 2023, au séminaire du groupe d'Anna Wienhard à Leipzig le 19 décembre 2023. Je le présenterai au séminaire de dynamique de Rennes le 15 avril 2024 et au séminaire de théorie ergodique et systèmes dynamique de Zurich en mai 2024.

DIFFUSION DES MATHÉMATIQUES

• Co-organisation d'évènements

Pi Day, exposés et concours de tartes pour la journée de π à Marseille 2023 Tournois Français des Jeunes Mathématiciennes et Mathématiciens (TFJM2), à Rennes Avril 2018 Rendez-vous des jeunes mathématiciennes (RJM), première édition rennaise 2017

• À destination spécifique des filles

Semaine Les Cigales au CIRM : Encadrement d'un groupe (deux sessions)

Semaine Les Cigales au CIRM : Exposé Comment fonctionne un kaléïdoscope ?

Avril et Novembre 2022

Avril 2022

Journées Filles et maths : Speed-dating

Mai 2020 et Avril 2022

• Regards de Géomètres, projet mêlant arts et mathématiques dans des classes

Animation d'un atelier sur le thème de la lumière (2h) dans une classe de 6e

Exposé Combien de types de frise existe-t-il ? pour auditeurs du CM2 à la 2nde

Animation de deux ateliers sur le thème du kaléïdoscope (2h) dans trois classes, CE1-CE2, 3e et 2nde

2022 et 2023

• Autres interventions pour des élèves de collèges et lycées

Présentation de ma thèse à une classe de Terminale
Atelier autour des miroirs pour deux classes de 6e
Journée des lycéens au CIRM: animation d'un stand
Décembre 2022
Fête de la science 2022
2021 et 2022

• À destination du grand public

WECAM à la MMI, Lyon : Création d'activités de médiation sur le thème de la cuisine
Fête de la science à Marseille : Animation du stand du CIRM

Salon de la culture et des jeux mathématiques, à Paris : Animation du stand Imaginary

Janvier 2023

Octobre 2022 et 2023

Juin 2022

• Membre de la Société Mathématique de France : lien avec la communauté et ses activités de diffusion

BÉNÉVOLAT

• Responsable du club impro de l'ENS Rennes	2018-2019
• Tutrice du parcours d'excellence au collège de La Binquenais à Rennes	2018-2019
• Woofing (bénévolat dans une ferme biologique) à Ribnitz-Damgarten, Allemagne	Juillet 2015

Langues Loisirs

Langues: Français (maternelle) - Anglais (B2) - Allemand (B1/B2)
 Musique: violon, accordéon, chant choral
 Langues de programmation: Python, Sage, C, CamL, LaTeX
 Aïkido, Danse, Randonnée