SARAH DIJOLS

Email :sarah.dijols@math.ubc.ca
Page web : https://sarahdijols.github.io/

EMPLOIS

De Septembre 2023 à juillet 2026 Postdoctorat à l'Université de Colombie Britannique avec Julia Gordon, et à partir de janvier 2024, bourse de l'institut des sciences mathématiques du Pacifique (PIMS).

De mi-décembre 2024 à mai 2025 et de septembre à mi-octobre 2025 Congé maternité

Septembre 2022–août 2023, Université de Calgary Post-doctorat, mentor : Clifton Cunningham

Janvier 2022–juillet 2022, Université British Columbia (UBC) Post-doctorat, mentor : Julia Gordon

Septembre 2021–décembre 2021 Post-doctorat au MPIM, Bonn

Décembre 2018–juillet 2021 Post-doctorat au Yau Center, Pékin, mentor : Bin Xu.

ÉDUCATION

2014–2018
Thèse : Autour des représentations distinguées : La conjecture d'injectivité généralisée et Modèles symplectiques pour les groupes unitaires, sous la direction de Volker Heiermann, I2M Marseille

2013–2014
Master 2, Mathématiques Fondamentales, parcours algèbre et géométrie, UPMC.
Mémoire de Recherche : « L functions and Theta series », sous la direction de Jens Funke.

2011–2013
Master 1 et 2, Economics and Public Policy Sciences Po/Polytechnique, parcours recherche
Mémoire de Recherche : « Prices' dynamics : could covariances highlight the financialization of commodities ? », sous la direction de N.Coeurdacier.
Master 1 de mathématiques fondamentales, Université de Strasbourg/UPMC

2010–2011
Seconde année de Magistère de mathématiques, Université de Strasbourg

2009–2010
Année d'études à l'étranger, Université British Columbia, Vancouver, Canada

Licence de Mathématiques, Université Pierre et Marie Curie ; Bachelor de Sciences Po Paris

2007–2009
Double cursus entre Sciences Po Paris et l'Université Pierre et Marie Curie

RECHERCHE

Thèmes de recherche : Représentations des groupes réductifs, formes automorphes.

Publications :

Symplectic models for unitary groups, 34p, avec Dipendra Prasad, Trans. Amer. Math. Soc, Décembre 2018.

The generalized injectivity conjecture, 95p, Bulletin de la SMF, 2022.

The completed L-function for modular forms on G_2, avec Fatma Cicek, Giuliana Davidoff, Trajan Hammonds, Aaron Pollack, Manami Roy, 25p, 2022, Math. Zeit.

Period-Index in top cohomology over semi-global fields avec Raman Parimala, Sujatha Ramdorai, et Charlotte Ure, accepté à WIN 6 Proceedings.

Induites paraboliques du groupe p-adique G_2 distinguées par SO_4, I, Exp. Math, 2025, https://www.tandfonline.com/eprint/C7DTM7HPMAFRIUSQVFCW/full?target=10.1080/10586458.2025.2505518.

Whittaker normalization of p-adic ABV-packets and Vogan's conjecture for tempered representations, avec Clifton Cunningham, Andrew Fiori, et Qing Zhang, IMRN, 2025, https://academic.oup.com/imrn/article/2025/20/rnaf316/8296777.

Projection of root systems and the generalized injectivity conjecture for exceptional groups, accepté avec des révisions mineures à LaMathematica, Springer, 2026.

Nontempered A-packets of p-adic G_2 are ABV-packets, 25p, avec Mishty Ray, manuscript sur demande, 2026.

Approche géométrique de la correspondance de Langlands locale, 11p, préparé pour les actes de conférence en l'honneur de Guy Henniart.

Prix et Distinctions

Bourse de postdoctorat du Pacific Institute for Mathematical Sciences, débutée en janvier 2024

SEAL OF EXCELLENCE pour une candidature aux bourses postdoctorales Marie-Curie avec Ramla Abdellatif, Université d'Amiens (score 88,6% et 92,2% en 2024 et 2025 respectivement)

ENSEIGNEMENTS

Niveau	Enseignements	Responsable du cours
L3	Outils d'analyse pour l'ingénieur (Analyse de Fourier) ($2×27$*h*, 36*h*)	Clothilde Mélot/Christophe Gomez
L3	Intégration (36h)	Guillaume Rond
L3	Algèbre et Géométrie (10h, 36h)	Volker Heiermann/David Kohel
L2	Outils statistiques pour les sciences de l'environnement (28h)	Franck Torre
L1	Algèbre linéaire, parcours Maths/info (24h)	Battesti Françoise
L1	Analyse, parcours Maths/info (20h)	Battesti Françoise
L1	Algèbre linéaire (cours/TD) MIASHS (30h)	Sarah Dijols
L1	Algèbre linéaire (54h), Tsinghua University	Yang Yilong
L1	Algèbre linéaire et analyse (48h), UPMC	Programme *Cap en Fac*
L1	Calcul intégral et applications Math 101 (cours 36h + office hours), UBC	Sarah Dijols
L1	Calcul différentiel (cours 2$×$48*h* + *office hours*), *U of C*	Sarah Dijols
L1	Calcul différentiel (TD, 96h + office hours), UBC	
Doctoral	École d'été SLMath 2024, sessions d'exercices	
L1	Calcul intégral et applications, Math 101, été 2025, UBC	Sarah Dijols

Exposés et visites

Visites

MPIM, Bonn, mai–juin 2018

Tata Institute of Fundamental Research, 15 décembre–15 janvier 2017

Université de Calgary, septembre–novembre 2018

Exposés dans des séminaires (cinq dernières années)

Basic Mackey theory, Seminar on the orbit method (organized by Julia Gordon), UBC, octobre 2025

Parabolically induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4, SFU, Vancouver, Laboratoire de mathématiques de Besançon et Univ. de Saint Etienne, entre novembre 2024 et mars 2025.

Generic representations and ABV packets for p-adic groups, UBC, avril 2024.

How unique generic representations are, and all you need to know about them, PIMS, en ligne, avril 2024.

Parabolically induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4, Lethbridge, mars 2024, SFU novembre 2024.

Generic representations and ABV packets for p-adic groups, Boston College et Ottawa University, mars 2024.

Why discrete and tempered Langlands parameter are open, janvier 2024, en ligne.

Quaternions et octonions, Colloquium, Département de mathématiques, Calgary, mars 2023.

Induites paraboliques du groupe p-adique G_2 distinguées par SO_4, janvier–mars 2023, Clermont-Ferrand, Nancy.

R-groups and extensions of p-adic groups, septembre 2022, Calgary.

Proof of the basics properties of intertwining operators, d'après Moeglin-Waldspurger, juillet 2022.

Induites paraboliques du groupe p-adique G_2 distinguées par SO_4, séminaires de théorie des nombres, Caen, Poitiers, décembre 2021

Induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4, UEA Pure Maths Seminar, and MPIM Number theory seminar, juin et septembre 2021.

Extensions of p-adic groups, Tsinghua, Working Seminar, juin 2021.

Sur les représentations de G_2 distinguées par SO_4, Août 2020, Séminaire Voganish (en ligne)

Participation (deux exposés) au Voganish Project meeting group à BIRS, Banff, Summer 2019.

Trois exposés sur Kottwitz, Harmonic Analysis on Reductive p-adic Groups and Lie Algebras (semestre de Printemps 2019, Beida, Beijing) ; trois sur l'introduction à la théorie de l'endoscopie (Automne 2019).

The Generalized Injectivity conjecture, Université de Calgary, Tsinghua University, ICTP Trieste, Université de Göttingen, et Max Planck Institute

Exposés dans des conférences (internationales)

1. A définir, *The Atlas of Lie Groups and Representations, and Other Computational Advances for Real and p-adic Groups*, Paris, 2027
2. *Parabolically induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4*, Canadian Mathematical Society Meeting, novembre 2024
3. *Parabolically induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4*, ANTD, Banff, mars 2024
4. *Recent progress on the search for representations of G_2 distinguished by SO_4*, JMM Sessional, Omaha, octobre 2023
5. *Perspective géométrique sur la CLL*, Summer School "À la découverte des correspondances de Langlands locales", Amiens, août 2023
6. *Recent progress on the search for representations of G_2 distinguished by SO_4*, Canadian Math. Society meeting, Ottawa, juin 2023
7. *Parabolically induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4*, JMM, Women in Automorphic Forms, janvier 2023.
8. *Parabolically induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4*, CLAP conference, août 2022, Bonn.
9. *Induced representations of p-adic G_2 distinguished by SO_4*, Jeunes chercheurs et jeunes chercheuses en théorie des nombres (JC2A), Paris (août 2021).
10. *The completed L function for G_2*, Zhejiang University, Symposium Number Theory (mai 2021).
11. Deux exposés au *Voganish Project meeting group* à BIRS, Banff (été 2019).
12. *The Generalized Injectivity conjecture*, conférence à Bangalore ICTS (mars 2019).
13. *Symplectic Models for unitary groups*, Workshop on Representation Theory of Reductive Groups Over Local Fields, Weizmann Institute of Science (juin 2017).
14. *Symplectic Models for unitary groups*, International Conference of The Indian Mathematics Consortium, Varanasi (décembre 2016)

Responsabilités et vulgarisation

Représentante des doctorants au conseil de l'école doctorale Mathématiques-Informatique de l'AMU de 2015 à 2017.

Organisatrice d'un séminaire d'introduction à la théorie des représentations de groupes p-adiques, pour les étudiants en premier cycle, Université de Calgary, 2023.

Organisatrice principale de l'École d'été « Koszul Duality in the Local Langlands Program », juillet 2024.

Organisatrice du séminaire de Théorie des nombres de la UBC, trimestre d'automne 2024.

Organisatrice d'une session thématique à la rencontre SMC à Vancouver, novembre 2024.

Organisatrice d'une journée p-adiques à la UBC, avec Rachel Ollivier, septembre 2025.

Referee pour *Representation Theory (AMS)*

Participation à la SMUC Research Night à l'Université de Calgary en 2022 et exposé type Colloquium « On quaternions and octonions », mars 2023.

Stage *Hippocampe* Printemps 2015, participation au Piday Mucem en 2015 et à la Fête de la Science, jeux mathématiques avec des lycéens à la bibliothèque du CIRM.

Participation au programme PEPS-Égalité (correspondance de Langlands) organisé par Anne-Marie Aubert en avril 2015. Présentation d'un poster à destination des lycéens.

Tutrice sur le stage Math C2+ organisé par l'École Polytechnique et visant à encouraager des lycéennes de l'académie Aix-Marseille à poursuivre des études scientifiques.

Divers

Langues

Français : Langue maternelle

Anglais : Courant

Espagnol : Conversationnel

Chinois : En progression (niveau actuel HSK4).

Langages et logiciels

Intermédiaire : Stata, R, GNUPLOT, Python (Sage Maths), Excel

Avancé : LaTeX

Divers centres d'intérêts

Escalade, Randonnées

Sciences Sociales, Littérature, Duduk.

Membre du GENEPI, association militant pour le décloisonnement des institutions carcérales, ateliers culturels bi-mensuels aux Baumettes (2016–2018)