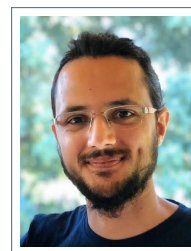


Salim Rostam

Agrégé-préparateur

✉ salim.rostam@ens-rennes.fr
📄 perso.ens-rennes.fr/math/people/salim.rostam
arXiv : [rostan_s_1](https://arxiv.org/abs/rostan_s_1)
HAL : [salim_rostam](https://hal.archives-ouvertes.fr/salim_rostam)



Poste

2018– **Agrégé-préparateur**, *École normale supérieure de Rennes*.
120h/an d'enseignements jusqu'en août 2021, maintenant 150h/an

Formation

- 2016–2018 **Doctorat de mathématiques fondamentales**, *Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*, Laboratoire de mathématiques de Versailles, sous la direction de Maria Chlouveraki (UVSQ) et de Nicolas Jacon (Université de Reims Champagne–Ardenne).
Titre : Algèbres de Hecke carquois et généralisations d'algèbres d'Iwahori–Hecke
- 2015–2016 **PReLAB**, *ENS Rennes / Université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines*.
- 2014–2015 **Master 2 recherche mathématiques fondamentales**, *université de Rennes 1*.
Parcours algèbre–géométrie.
- 2013–2014 **Master 2 MEF mathématiques (préparation à l'agrégation)**, *université de Rennes 1*.
- 2012–2013 **Master 1 recherche mathématiques fondamentales**, *université de Rennes 1*.
- 2011–2012 **Licence 3 mathématiques**, *université de Rennes 1*.
- 2009–2011 **Classes préparatoires**, *lycée Chateaubriand*, Rennes, MPSI–MP*.
- 2008–2009 **Terminale Scientifique**, *lycée Brocéliande*, Guer (56), SVT option mathématiques.

Diplômes et résultats

- 2018 **Doctorat de mathématiques fondamentales**, sous la direction de Maria Chlouveraki et de Nicolas Jacon.
Titre : Algèbres de Hecke carquois et généralisations d'algèbres d'Iwahori–Hecke
- 2015 **Magistère de mathématiques de Rennes**, mention très bien.
Admis avec un résultat de 18.294, premier de la promotion.
Master recherche mathématiques fondamentales, mention très bien.
Master 2 avec 18.2 de moyenne générale, premier de la promotion.
- 2014 **Classé 6^e à l'agrégation externe de mathématiques**, option C (calcul formel).
Master MEF mathématiques (préparation à l'agrégation), mention très bien.
Master 2 avec 18.9 de moyenne générale, premier de la promotion.

- 2012 **Entrée à l'ENS Cachan, antenne de Bretagne.**
Concours de première année.
Licence de mathématiques, mention très bien.
Licence 3 avec 18.6 de moyenne générale, premier de la promotion.
TOEIC, 875 points.
- 2009 **Baccalauréat Scientifique**, mention très bien section européenne allemand.
Niveau de langue B2 en allemand, *Goethe-Institut*, équivalent au CLES 2.

Publications

- 2020 **Morita equivalences for cyclotomic Hecke algebras of type B and D**, avec *L. Poulain d'Andecy*, à paraître au Bulletin de la SMF.
HAL : [02104136](#), arXiv : [1903.01580](#).
- 2019 **Stuttering blocks of Ariki–Koike algebras**, *Algebraic Combinatorics* **2** no. 1 75–118 (2019).
DOI : [10.5802/alco.40](#), HAL : [01794943](#), arXiv : [1711.10347](#).
- 2019 **Cyclotomic quiver Hecke algebras and Hecke algebra of $G(r, p, n)$** , *Transactions of the AMS* **371** no. 6 3877–3916 (2019).
DOI : [10.1090/tran/7485](#), HAL : [01794939](#), arXiv : [1609.08908](#).
- 2017 **Cyclotomic Yokonuma–Hecke algebras are cyclotomic quiver Hecke algebras**, *Advances in Mathematics* **311** 662–729 (2017).
DOI : [10.1016/j.aim.2017.03.004](#), HAL : [01628497](#), arXiv : [1603.03901](#).

Pré-publications

- 2021 **Core size of a random partition for the Plancherel measure.**
HAL : [03426306](#), arXiv : [2111.05970](#).
- 2021 **Skew cellularity of the Hecke algebras of type $G(\ell, p, n)$** , avec *Jun Hu et Andrew Mathas*.
HAL : [03268869](#), arXiv : [2106.11459](#).
- 2020 **Blocks of Ariki–Koike algebras as a superlevel set for the weight function.**
HAL : [03030397](#), arXiv : [2011.13872](#).

Thèse

- 2018 **Algèbres de Hecke carquois et algèbres de Iwahori–Hecke généralisées**, 173 pages, TEL : [01954325](#).

Orateur invité

- 2022 **Taille du cœur d'une partition sous la mesure de Plancherel**, *Séminaire de probabilités et statistiques*, LMV, Versailles, 1h.
Taille du cœur d'une partition sous la mesure de Plancherel, *Séminaire de probabilités*, IRMAR, 1h.
- 2019 **Cellularité de l'algèbre de Hecke de $G(r, p, n)$** , *Séminaire GRAP*, LAMFA, Amiens, 1h.

- Cellularité de l'algèbre de Hecke de $G(r, p, n)$** , *Colloque tournant du GDR TLAG, LMA, Poitiers*, 50 min.
- 2018 **Quelques aspects combinatoires de la théorie des représentations des algèbres de Hecke**, *Journée de rentrée de l'école doctorale EDMH, IHES*, 50 min.
- 2017 **A quiver Hecke-like presentation for the Hecke algebra of $G(r, p, n)$** , *Algebra seminar, University of Sydney*, 1h.

Autres exposés

- 2022 **Core size of large partitions under the Plancherel measure**, *Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 87)*, Saint-Paul-en-Jarez, 25 min.
- Taille du cœur d'une partition sous la mesure de Plancherel**, *Séminaire de physique mathématique et topologie algébrique, LAREMA (Angers)*, 1h.
- 2021 **Skew cellularity of the Hecke algebra of $G(r, p, n)$** , *Combinatorics and Representation Theory in Lausanne (CoRepTiL)*, 30 min.
- Blocks for Ariki–Koike algebras and superlevel set for the generalised weight function**, *Applications of Hecke and related algebras : Representations, Integrability and Physics, École de Physique des Houches*, 30 min (conférence annulée).
- Reconnaître les (multi-)diagrammes de Young**, *Séminaire de géométrie arithmétique, IRMAR*, 1h.
- Blocs de l'algèbre d'Ariki–Koike et ensemble de sur-niveau pour la fonction poids généralisée**, *Séminaire GAAO, LMBP, Clermont-Ferrand*, 1h.
- Blocs de l'algèbre d'Ariki–Koike et ensemble de sur-niveau pour la fonction poids**, *Séminaire de l'équipe algèbre–géométrie, LMV, Versailles*, 1h.
- 2020 **Cellularité de l'algèbre de Hecke de $G(r, p, n)$** , *Séminaire d'algèbre et de géométrie, LMNO, Caen*, 1h.
- 2019 **Stuttering multipartitions and blocks of Ariki–Koike algebras**, *Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 83)*, Curia (Portugal), 30 min.
- Équivalences de Morita entre algèbres de Hecke cyclotomiques**, *Séminaire doctorant, LAMFA, Amiens*, 1h.
- Équivalences de Morita entre algèbres de Hecke cyclotomiques**, *Séminaire SPACE (Statistique, Probabilité, Algèbre, Combinatoire et théorie Ergodique)*, IDP, Tours, 1h.
- 2018 **Stuttering multipartitions and blocks of Ariki–Koike algebras**, *Représentations en théorie de Lie et interactions, CIRM*, 30 min.
- Quiver Hecke algebras and Hecke algebra of $G(r, p, n)$** , *Arithmetic geometry seminar, IRMAR*, 1h.
- Algèbre de Hecke carquois et algèbre de Hecke de type $G(r, p, n)$** , *Séminaire Groupes, Représentations et Géométrie, IMJ-PRG, Université Paris 7*, 1h30.
- Stuttering multipartitions and blocks of Ariki–Koike algebras**, *Groups and Algebras in Bicocca for Young algebraists, Milan (Italie)*, 30 min.

Résidus bégayants, abaques et optimisation, *Journée du laboratoire*, LMV, Université de Versailles Saint-Quentin, 30 min.

Résidus bégayants, *Séminaire d'algèbre doctorant*, IRMAR, Université Rennes 1, 1h.

2017 **Résidus bégayants**, *Séminaire doctorant*, LMV, Université de Versailles Saint-Quentin, 1h.

Résidus bégayants, *Rencontres Doctorales Lebesgue*, Centre Henri Lebesgue (Rennes), 30 min.

Résidus bégayants et abaques, *Séminaire doctorant*, LAMFA, Université de Picardie Jules Verne (Amiens), 1h.

Graduation sur l'algèbre de Hecke de type D , *Séminaire d'algèbre doctorant*, IRMAR, Université Rennes 1, 1h.

Cellularité de l'algèbre de Hecke de $G(r, p, n)$, *Conference for ANR ACORT PhD students*, Université Paris 7, 1h.

2016 **Fixed-point subalgebra of quiver Hecke algebras for a quiver automorphism (and application to the Hecke algebra of $G(r, p, n)$)**, *Nikolaus Conference*, Aix-la-Chapelle (Allemagne), 20 min.

Groupe symétrique et son algèbre de Hecke. Algèbre de Hecke carquois cyclotomique, *Séminaire doctorant*, UVSQ, 1h.

Algèbres de Yokonuma–Hecke et de Hecke carquois, *Journée de l'ANR ACORT*, LAMFA, Université de Picardie Jules Verne (Amiens), 1h.

Enseignement

La plupart des enseignements ou TD donnent lieu à des documents accessibles sur ma page web. En particulier, on y trouve les notes de mes compléments d'algèbre pour l'agrégation : <https://perso.ens-rennes.fr/math/people/salim.rostam/enseignement/complements/>.

Résumé

2018– 150 HeqTD/an comme agrégé-préparateur à l'ENS Rennes (120 HeqTD/an les trois premières années)

2016–2018 64 HeqTD/an comme moniteur à l'UVSQ

2014–2016 Colleur en CPGE

Encadrement

Niveau M2 :

— Séminaire de M2 recherche, Algèbres cellulaires. Antoine Dequay, 2021–2022.

Niveau L3 :

— Lectures dirigées de recherche, Groupes de Coxeter. Léo Brochier et Marceau Ringuede, 2021–2022.

— Projet (co-encadrement avec Vincent Cossart), Calcul d'un système minimal de variables. Samy Campot, Alexandre Daniel et Agnès Michelet, 2016–2017.

Année 2021–2022

HeqTD	Niveau	Nature	Effectif
1h	M2	Encadrement séminaire : algèbres cellulaires	1
36h	Agreg	Oraux blancs d'algèbre et calcul formel	1/h
45h	Agreg	Compléments d'algèbre : classification des isométries, combinatoire et dénombrement, coniques, cyclotomie, exercices classiques, équations diophantiennes, factorisation de polynômes, géométrie affine, invariants de similitude, sous-groupes distingués et quotients	40
6h	Agreg	Compléments de calcul formel : matrices creuses et SAGE	10
2h	Agreg	Oraux blancs (agreg interne)	1/h
24h	M1	Chargé de TD : théorie des groupes et géométrie	35
14h	M1	Groupe de lecture (lecture dirigée) : représentations complexes du groupe symétrique	35
24h	L3	Chargé de TD : anneaux et arithmétique	35
2h	L3	Lectures dirigées de recherche : groupes de Coxeter	2

Année 2020–2021

HeqTD	Niveau	Nature	Effectif
36h	Agreg	Oraux blancs : algèbre et calcul formel	1/h
26h	Agreg	Compléments d'algèbre : combinatoire et dénombrement, cyclotomie, exercices classiques, géométrie affine, invariants de similitude	40
6h	Agreg	Compléments de calcul formel : matrices creuses et SAGE	10
4h	Agreg	Oral d'agrégation en anglais : défense de plan	15
24h	M1	Chargé de TD : théorie des groupes et géométrie	35
14h	M1	Groupe de lecture (lecture dirigée) : représentations complexes du groupe symétrique	35

Année 2019–2020

HeqTD	Niveau	Nature	Effectif
36h	Agreg	Oraux blancs : algèbre et calcul formel	1/h
21h	Agreg	Compléments d'algèbre : combinatoire et dénombrement, cyclotomie, exercices classiques, invariants de similitude, modules	40
6h	Agreg	Compléments de calcul formel : matrices creuses et SAGE	10
5h	Agreg	Correction d'un demi-écrit blanc	40
24h	M1	Chargé de TD : théorie des groupes et géométrie	35
14h	M1	Groupe de lecture (lecture dirigée) : représentations complexes du groupe symétrique	35

Année 2018–2019

HeqTD	Niveau	Nature	Effectif
36h	Agreg	Oraux blancs : algèbre et calcul formel	1/h
29h	Agreg	Correction d'un écrit blanc et compléments autour du sujet : extensions de corps, fonctions symétriques	50
12h	Agreg	Compléments d'algèbre : combinatoire et dénombrement, cyclotomie, invariants de similitude	40
6h	Agreg	Compléments de calcul formel : matrices creuses et SAGE	10
24h	M1	Chargé de TD : théorie des groupes et géométrie	35

Années 2014–2018

Année	HeqTD	Niveau	Nature	Effectif
2017–2018	54h	L1	Cours-TD : mathématiques générales	30
2017–2018	10h	L1	Cours-TD : méthodologie en mathématiques	25
2016–2017	4h	L3	Projet : calcul d'un système minimal de variables	3
2016–2017	30h	L2	Chargé de TD : théorie des groupes pour la chimie	35
2016–2017	30h	L1	Chargé de TD : mathématiques fondamentales	35
2015–2016	2h/sem	ECE (L1)	Colleur en mathématiques : Lycée Henri IV (Paris)	3/h
2014–2015	2h/sem	MP* (L2)	Colleur en mathématiques : Lycée Chateaubriand (Rennes)	3/h
2014–2015	1h/sem	ATS (L3)	Colleur en mathématiques : Lycée Joliot-Curie (Rennes)	3/h

Responsabilités

- 2022–2026 **Membre de l'ANR CORTIPOM (COmbinatorial Representation Theory and Interaction with PRObablistic Models).**
- 2021– **Responsable du séminaire de Géométrie Arithmétique, IRMAR.**
- 2021–2024 **Membre d'un Comité de suivi individuel, pour un doctorant en thèse à l'IRMAR.**
- 2021– **Membre d'un groupe de réflexion sur l'intégration des questions de développement durable dans les formations de l'ENS.**
- 2020–2021 **Conception et correction de la partie algèbre d'un sujet d'entrée à l'ENS.**
- 2019–2020 **Membre d'un groupe de réflexion sur l'impact écologique de la recherche, IRMAR.**
- 2017–2018 **Membre du conseil de laboratoire du LMV.**
Administrateur de la page « jeunes chercheurs » du LMV.
- 2017 **Co-organisateur de la « Conference for ANR ACORT PhD students », Université Paris 7.**

Conférences (auditeur)

Conférences internationales

- 2022 **Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 87),** Saint-Paul-en-Jarez.
- 2021 **Combinatorics and Representation Theory in Lausanne (CoRepTiL),** EPFL.
- 2020 **Categorifications: Hecke algebras, finite groups and quantum groups (annulée),** IHP.
- 2019 **Séminaire Lotharingien de Combinatoire (SLC 83),** Curia (Portugal).
- 2018 **Représentations en théorie de Lie et interactions,** CIRM.
- 2017 **Algebraic and Geometric Combinatorics of Reflection Groups,** UdeM et CRM (Montréal, QC, Canada).
- 2016 **Algebraic Combinatorics in Representation Theory,** CIRM.

Representation Theory in Samos, Samos (Grèce).

Conférences locales

- 2022 **Journées de lancement de l'ANR CORTIPOM**, IDP Tours.
- 2021 **Journées Louis Antoine**, IRMAR.
Journées du GDR TLAG, Montpellier.
- 2019 **Séminaire GRAP**, LAMFA Amiens.
Colloque tournant du GDR TLAG, LMA Poitiers.
- 2018 **Colloque tournant du GDR TLAG**, LMV.
- 2017 **Rencontres Doctorales Lebesgue**, Centre Henri Lebesgue (Rennes).
Conference for ANR ACORT PhD students, Université Paris 7.
- 2016 **Nikolaus Conference 2016**, Aix-la-Chapelle (Allemagne).
Journées de l'ANR ACORT, LAMFA (Amiens).
Journées de théorie des représentations, LMR (Reims).

Participation à des séminaires et groupes de travail

- 2019–2020 **Groupe de travail sur la géométrie algébrique dérivée**, IRMAR.
- 2018– **Séminaire de géométrie arithmétique**, IRMAR, Université Rennes 1.
- 2017–2018 **Groupe de travail sur les groupes algébriques**, LMV.
- 2015–2018 **Séminaire d'algèbre-géométrie**, LMV.

Écoles et stages en laboratoires de recherche

- 2021 **Applications of Hecke and related algebras : Representations, Integrability and Physics**, *École de Physique des Houches*, annulée.
- 2018 **Groups and Algebras in Bicocca for Young algebraists (GABY)**, Università degli Studi di Milano Bicocca (Milan, Italie).
- 2017 **Current Topics in the Theory of Algebraic Groups**, *Université de Bourgogne (Dijon)*.
Algebraic and Geometric Combinatorics of Reflection Groups, *UQÀM (Montréal, QC, Canada)*.
- 2016 **Algèbres de Hecke généralisées**, *Laboratoire de mathématiques de Versailles*, sous la direction de Maria Chlouveraki, six mois.
- 2015 **Ensembles basiques canoniques pour les algèbres de Hecke via les algèbres de Cherednik**, *Laboratoire de mathématiques de Versailles*, sous la direction de Maria Chlouveraki, treize semaines.
- 2013 **Implémentation d'algorithmes pour la résolution du problème du logarithme discret sur les courbes elliptiques sur des extensions de corps**, *Mathematisches Institut der Universität Leipzig*, sous la direction de Claus Diem, huit semaines.
- 2012 **Études de spectres de matrices symétriques aléatoires à coefficients corrélés**, *Institut de physique de Rennes*, sous la direction de Gérard Le Caër et de Renaud Delannay, sept semaines.

Séjours à l'étranger

- 2017 **University of Sydney**, auprès d'Andrew Mathas, deux semaines.
2016 **University of California, Los Angeles**, auprès de Raphaël Rouquier, trois semaines.
University of Oregon, auprès d'Alexander Kleshchev, une semaine.

Exposés grand public

- 2022 **Deux cœurs, c'est trop !**, *5 minutes Lebesgue*, IRMAR.
2020 **Exposé « Arithmétique de l'infini »**, *Fête de la Science*, Laval.
2018 **Participation au concours « Ma thèse en 180 secondes »**.
2017 **Atelier « comprendre (un peu) le Rubik's Cube »**, *Fête de la Science*, Reims.

Compétences linguistiques

Français	Langue maternelle
Allemand	Opérationnel
Anglais	Scientifique

Compétences informatiques

Langages	C++, Caml	Mathématiques	Magma, Maple, Mathematica, GAP, Sage, Scilab
Systèmes	Ubuntu, Windows	Visioconférence	BigBlueButton, Microsoft Teams, Zoom
Autres	L ^A T _E X, terminal Linux, frappe au clavier à l'aveugle et à dix doigts		

Centres d'intérêt

Casse-têtes, échecs, guitare classique, mathématiques, tennis