

Séminaire de théorie des nombres

Le 11 octobre 2021 à 14h (Jussieu)

Équirépartition de sommes exponentielles sur les groupes algébriques

Exposé de Javier Fresán
(École polytechnique)

Résumé : Je présenterai un travail en commun avec Arthur Forey et Emmanuel Kowalski (enfin sur arXiv!) dans lequel nous obtenons un théorème d'équirépartition pour les transformées de Fourier discrètes des fonctions traces de faisceaux pervers sur un groupe algébrique commutatif sur un corps fini. La preuve repose sur un résultat d'annulation générique de la cohomologie des twists d'un faisceau pervers; il permet de construire les mesures gouvernant l'équirépartition par le biais du formalisme tannakien. Malgré ces gros mots, j'essaierai de rendre l'exposé le plus accessible possible, en me concentrant surtout sur des exemples de ce que le théorème dit en pratique.