

Séminaire de théorie des nombres

Le 09 avril 2018 à 14h (Jussieu)

Un théorème inverse quantitatif pour la norme U^4 sur les corps finis

Exposé de Timothy Gowers
(University of Cambridge)

Résumé : Les normes U^k sont une suite de normes qui peuvent être considérées comme des mesures du caractère aléatoire d'une application à valeurs complexes définie sur un groupe abélien fini. Un théorème inverse pour la norme U^k est une caractérisation des applications bornées dont la norme U^k n'est pas loin de son maximum. J'expliquerai pourquoi tels théorèmes sont intéressants, et j'essayerai de décrire quelques idées d'une preuve récente, obtenue avec Luka Milićević, d'un théorème qui donne pour la première fois de l'information quantitative pour une norme U^k avec k plus grand que 3.