

Séminaire de théorie des nombres

Le 25 janvier 2010 à 14h

Simplexes creux et singularités toriques terminales en dimension 4

Exposé de Jean-Michel Kantor
(IMJ)

Résumé : On étudie les simplexes creux de l'espace numérique de dimension 4, c'est-à-dire qui ont exactement pour points à coordonnées entières leurs sommets. Ils correspondent aux singularités toriques terminales (M.Reid) en dimension 4. On montre en utilisant une généralisation du lemme de White à la dimension 4 qu'elles sont toutes cycliques. Utilisant la classification conjecturée expérimentalement par Mori-Morrison-Morrison et établie récemment (Sankaran,Bober), on montre que presque tous les simplexes creux en question ont une épaisseur arithmétique au plus égale à 2.

Travail en commun avec M.Barile (Bari), D.Bernardi (IMJ) et A.Borisov (Pittsburgh).