

Séminaire de théorie des nombres

Le 19 mai 2008 à 14h

Vecteurs-test pour des formes trilinéaires

Exposé de Louise Nyssen (Université de Montpellier)

Résumé : Considérons F une extension finie de Q_p et $G = GL_2(F)$. Si V est le produit tensoriel de trois représentations admissibles, irréductibles et de dimension infinie de G , on sait que l'espace des formes linéaires G -invariantes est de dimension 0 ou 1. Quand une forme linéaire non nulle existe, on cherche pour elle un vecteur test, c'est-à-dire un élément de V qui ne soit pas dans son noyau. Gross et Prasad ont trouvé explicitement des vecteurs test pour certains triplets de représentations et j'ai pu généraliser un peu leur résultat. Connaître explicitement des vecteurs tests pourrait s'avérer utile pour estimer le comportement de certaines fonctions L automorphes au voisinage de la droite critique. On trouve ces techniques dans les travaux de Bernstein et Reznikov, ou ceux de Michel et Venkatesh.