

Séminaire de théorie des nombres

Le 1 décembre 2008 à 14h

Motifs zêta de Dedekind

pour les corps de nombres totalement réels

Exposé de Francis Brown (IMJ)

Résumé : Soit k un corps de nombres totalement réel. Pour chaque entier impair $n \geq 3$, je construirai un motif de Tate mixte, dont la période s'exprime en fonction de la valeur de la fonction zêta de Dedekind $\zeta_k(n)$. La construction est géométrique, partant d'un groupe arithmétique qui agit sur un produit d'espaces hyperboliques. Comme corollaire j'obtiendrai un calcul motivique du régulateur modulo les rationnels, qui est analogue à un théorème célèbre de Borel.