

Séminaire de théorie des nombres

Le 5 janvier 2009 à 14h

Un polynôme entier explicite de groupe de Galois $W(E_8)$

Exposé de Florent Jouve (University of Texas)

Résumé : Il est bien connu que le problème de Galois inverse admet une solution pour le groupe de Weyl $W(E_8)$ du groupe algébrique exceptionnel E_8 . Il est en revanche toujours délicat de construire des exemples concrets de polynômes à coefficients entiers dont le groupe de Galois sur les rationnels est $W(E_8)$. Dans cet exposé, nous expliquerons comment construire un tel polynôme en partant du principe que le groupe de Galois du polynôme caractéristique d'un élément quelconque de E_8 doit a priori être un sous-groupe de $W(E_8)$. (travail en commun avec E. Kowalski et D. Zywna)