

Séminaire de théorie des nombres

Le 26 novembre 2012 à 14h (Chevaleret)

Indépendance des zéros de fonctions L géométriques

Exposé de Florent Jouve
(Orsay)

Résumé :

On considère certaines familles algébriques à un paramètre de variétés définies sur un corps fini F_q ou sur un corps de fonctions à une variable $F_q(C)$. A chacune de ces variétés, on associe naturellement une fonction L (le numérateur de la fonction zeta dans le cas d'une courbe sur F_q , ou le produit eulérien de tels numérateurs indexé par les points fermés de C dans le cas d'une courbe elliptique sur $F_q(C)$), dont on sait par les travaux de Dwork et Grothendieck, que ce sont des polynômes à coefficients rationnels. Dans cet exposé on expliquera comment montrer que, typiquement, les zéros de ces polynômes sont linéairement indépendants sur \mathbb{Q} ; question classique dans le cas des fonctions L de Dirichlet.