

Séminaire de théorie des nombres

Le 8 mars 2010 à 14h

Un exemple de comptage de courbes “en famille”

Exposé de David Bourqui
(Université de Rennes I)

Résumé : Soit C une courbe et X une variété définies sur un corps fini. La version géométrique de la conjecture de Manin prédit le comportement asymptotique du nombre de morphismes de C vers X de grand degré. Nous expliquerons comment la théorie de l’anneau total de coordonnée (appelé aussi anneau de Cox) permet de réécrire naturellement la fonction zêta des hauteurs (i.e. la série génératrice associée au problème de comptage précédent) en termes d’une sommation sur le cône effectif dual de X ; puis nous appliquerons ce fait à la démonstration de la conjecture de Manin pour une certaine famille de quadriques intrinsèques (i.e. dont l’anneau total de coordonnées s’identifie à l’anneau de coordonnées d’une quadrique).