

Séminaire de théorie des nombres

Le 2 février 2015 à 14h (PRG)

Bonne réduction logarithmique, monodromie et volume rationnel

Exposé de Arne Smeets
(KU Leuven)

Résumé : Soit R un anneau strictement local, complet pour une valuation discrète, et soit K son corps de fractions. Soit X une variété propre et lisse sur K . Inspiré par la célèbre formule de Grothendieck-Lefschetz et les travaux de Denef-Loeser et Nicaise-Sebag, Nicaise a conjecturé que le volume rationnel de la variété X (une mesure pour l'ensemble des points rationnels sur X) est égal à la trace de l'opérateur de monodromie modérée sur la cohomologie ℓ -adique de X , si X est cohomologiquement modérée. Cette égalité était déjà connue en égale caractéristique 0, pour les courbes et pour les variétés abéliennes.

Dans cet exposé, je démontrerai cette conjecture pour une importante classe de variétés cohomologiquement modérées en caractéristique mixte, en utilisant les techniques de la géométrie logarithmique.