

Séminaire de théorie des nombres

Le 10 février 2014 à 14h (PRG salle 1005)

Points algébriques de degré fixé et conjecture de Manin

Exposé de Cécile Le Rudulier
(Rennes)

Résumé : La conjecture de Manin propose un équivalent asymptotique pour le nombre de points rationnels de hauteur bornée d'une variété projective lisse, lorsque la borne sur la hauteur tend vers l'infini. Si X est une surface projective lisse définie sur un corps de nombres, le nombre de points algébriques de degré fixé m et de hauteur bornée de X peut être mis en relation avec l'étude de cette conjecture sur le schéma de Hilbert de m points sur X .

Nous montrerons alors que la conjecture de Manin est fautive pour le schéma de Hilbert de deux points sur la surface $\mathbb{P}^1 \times \mathbb{P}^1$, mais devient vraie en l'affaiblissant légèrement.