

Séminaire de théorie des nombres

Le 15 octobre 2018 à 14h (PRG)

Sur la conjecture de Hasse-Weil pour les courbes de genre 2

Exposé de Vincent Pilloni
(CNRS, ENS Lyon)

Résumé : Hasse et Weil conjecturent que les fonctions Zeta des variétés définies sur les corps de nombres admettent un prolongement méromorphe au plan complexe et satisfont une équation fonctionnelle. Pour les courbes de genre 1 sur les rationnels, cela résulte des travaux de Wiles et Breuil, Conrad, Diamond, Taylor qui expriment la fonction Zeta à l'aide d'une forme modulaire de poids 2 ... On expliquera comment prouver un résultat analogue pour les courbes de genre 2 en utilisant des formes modulaires sur des groupes de rang supérieur. Travail en commun avec G. Boxer, F. Calegari, T. Gee.