

Séminaire de théorie des nombres

Le 01 avril 2019 à 14h (PRG)

Autour du rang de Betti

Exposé de Ziyang Gao
(IMJ-PRG)

Résumé : Soit $\mathcal{A} \rightarrow S$ un schéma abélien sur caractéristique 0. On peut y associer une application de Betti, qui est une application réellement analytique dont les fibres sont complexes analytiques. Étant donnée une sous variété X de \mathcal{A} , on peut se poser la question suivante : quel est le rang de la restriction de Betti à X ? Cette question a été posée explicitement par André, Corvaja et Zannier, pourtant des cas spéciaux avaient eu des applications différentes.

Dans cet exposé je donnerai un critère simple en termes géométriques qui permet de détecter ce rang de Betti, en utilisant un résultat de transcendance sur les corps de fonctions (Ax-Schanuel mixte) et des techniques des intersections atypiques.