

Séminaire de théorie des nombres

Le 19 septembre 2022 à 14h (PRG)

Croissance sous-polynomiale des points entiers des variétés avec un groupe fondamental gros

Exposé de Marco Maculan
(IMJ-PRG)

Résumé : D'après Faltings une courbe projective lisse de genre au moins 2 définie sur un corps de nombres K n'a qu'un nombre fini de points K -rationnels. Les courbes elliptiques peuvent avoir une infinité de tels points, ainsi que la droite projective ; par contre, elles en ont "beaucoup moins" que la droite projective. Dans un travail en commun avec Y. Brunenbarbe, basé sur un résultat récent de Ellenberg-Lawrence-Venkatesh, nous démontrons un résultat analogue en dimension supérieure : les variétés projectives avec groupe fondamental gros (au sens de Kollár-Campana) ont "beaucoup moins" de points que les variétés de Fano.