

Séminaire de théorie des nombres

Le 22 mars 2021 à 14h (BigBlueButton)

Sur les équations de Thue

Exposé de Paloma Bengoechea
(ETH)

Résumé : Thue a montré en 1918 qu'il y a un nombre fini de solutions entières aux équations $F(x, y) = m$ et inégalités $|F(x, y)| \leq m$, où $F(x, y)$ est une forme binaire à coefficients entiers, degré ≥ 3 , irréductible sur les rationnels, et m est un nombre naturel. Depuis, il y a eu de nombreux travaux qui bornent supérieurement le nombre de solutions. On discutera les principaux résultats et on donnera de nouvelles bornes qui montrent une conjecture de Mueller et Schmidt (1988) pour presque toutes les formes. On discutera aussi un résultat récent de Akhtari et Bhargava qui montre qu'il existe une proportion positive d'équations de Thue qui contredisent le principe entier de Hasse. On donnera une version plus forte de leur résultat en affinant leur construction.