

Séminaire normand de vulgarisation

Arithmétique et géométrie des polynômes

Orateur : Giuseppe Ancona (Université de Strasbourg)

Date : Vendredi 06 mars 2026, 11h30-12h30

Lieu : Université de C  en Normandie, Campus 2,
bâtiment Sciences 3, Amphi S3 044

Soit $F(x,y)$ un polynôme en deux variables à coefficients entiers.
Considérons l'équation polynomiale $F(x,y)=0$. Que peut-on dire de ses solutions complexes ? ou rationnels ? ou entiers modulo p ?



Solutions de l'équation $y^2 = x^3 + 5x + 7 \pmod{11}$ dans les corps F_{121} , F_{1331} et F_{14641}

De façon peut-être surprenante, la géométrie des solutions complexes influence l'arithmétique des solutions rationnelles (Faltings 1983) ou des solutions modulo p (Deligne 1974). Bien que leurs preuves se basent sur des outils sophistiqués, les énoncés de ces résultats sont élémentaires, et seront l'objet de cet exposé.