Séminaire de géométrie algébrique de Rennes[1]

Exposé du jeudi 17 septembre 2009

HOMOTHÉTIES DANS L'IMAGE DES REPRÉSENTATIONS GALOISIENNES ASSOCIÉES AUX COURBES ELLIPTIQUES

AGNÈS DAVID (UMPA ENS LYON)

Résumé : L'action du groupe de Galois absolu d'un corps de nombres sur les points de p-torsion (p désignant un nombre premier) d'une courbe elliptique définie sur ce corps de nombres donne lieu à une représentation de ce groupe de Galois, à valeurs dans $\mathrm{GL}_2(\mathbb{F}_p)$.

On s'attend à ce que l'image de cette représentation soit « uniformément et asymptotiquement grosse ». Dans cet exposé, on présentera une borne, explicite et ne dépendant que du corps de base, au-delà de laquelle il suffit de choisir le nombre premier p pour que l'image de la représentation contienne un « gros » sous-groupe des homothéties.

À noter : l'exposé aura lieu de 11h à 12h.

[1]Les jeudis matin, de 10 h 30 à 11 h 30, salle 004, IRMAR (bâtiment 22), Université de Rennes 1, Campus de Beaulieu