

Exposé du jeudi 24 novembre 2011

OBSTRUCTION DE SERRE POUR LES COURBES DE GENRE 3.

CHRISTOPHE RITZENTHALER (MARSEILLE)

Résumé : Une variété abélienne principalement polarisée, définie sur un corps k , qui est la jacobienne d'une courbe C sur \bar{k} , n'est pas nécessairement une jacobienne sur k . Lorsque C est non-hyperelliptique, il peut exister une obstruction découverte par Serre ("on doit extraire une mystérieuse racine carrée..."). En genre 3, nous montrerons comment exprimer celle-ci à l'aide d'une forme modulaire de Siegel de poids 18. Une seconde formulation utilisant des constructions géométriques sera également proposée. Enfin, on regardera différentes stratégies de calcul.

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