

Séminaire de théorie des nombres

Le 29 Novembre 2010 à 14h (à Chevaleret)

Sur les représentations galoisiennes de poids un

Exposé de Gabor Wiese
(Universität Duisburg-Essen)

Résumé : Une représentation du groupe de Galois absolu des nombres rationnels à valeurs dans un corps fini de caractéristique p est dit de poids un si elle est non ramifiée en p . Sous la conjecture de modularité de Serre (avec poids minimal) ces représentations correspondent aux formes modulaires (à la Katz) de poids un.

Dans l'exposé nous allons démontrer (sous quelques conditions) que la représentation galoisienne à valeurs dans l'algèbre de Hecke de poids un (en caractéristique p) est non ramifiée en p . On montrera également comment ce phénomène est lié à la multiplicité avec laquelle la représentation résiduelle apparaît dans la p -torsion de la Jacobienne d'une courbe modulaire.