

Séminaire Algèbre et théorie des nombres

Stéphane Bijakowski (*École Polytechnique*)
Benjamin Schraen (*École Polytechnique*)



Mercredi 20 décembre 2017

Salle de conférences – Centre de Mathématiques Laurent Schwartz

14h00 – Valentin HERNANDEZ (Barcelone)

"Familles de formes modulaires de Picard et une application à la conjecture de Bloch-Kato."

Résumé : Il y a une quinzaine d'années, Bellaïche et Chenevier ont montré comment retrouver un cas particulier de la conjecture de Bloch-Kato pour un caractère de Hecke d'un corps quadratique imaginaire, en utilisant les familles de formes automorphes pour un groupe unitaire en 3 variables $U(3)$, compact à l'infini, et un résultat de transfert endoscopique dû à Rogawski. Le transfert en question nécessite que le caractère de Hecke ait comme signe au centre de son équation fonctionnelle -1 pour se transférer à $U(3)$. Lorsque le signe est $+1$, Rogawski a alors construit une représentation automorphe pour $U(2,1)$, non compact à l'infini. Dans cet exposé nous construirons des familles p -adiques de formes automorphes pour $U(2,1)$, en particulier lorsque p est inerte, et donc que le lieu (p) -ordinaire est vide dans la variété de Picard, et montrerons que l'on peut appliquer (sous l'hypothèse p non ramifié) la méthode de Bellaïche et Chenevier aussi dans ce cas.

15h30 – Florian HERZIG (Toronto)

"Représentations ordinaires et socle localement analytique pour $GL_n(\mathbb{Q}_p)$."

Résumé : Soit ρ une représentation galoisienne automorphe globale de dimension n qui est ordinaire localement en p . Dans un travail antérieur avec Breuil on a construit une représentation unitaire de $GL_n(\mathbb{Q}_p)$ sur un espace de Banach p -adique en termes de la restriction de ρ à un sous-groupe de décomposition en p , et on a conjecturé que cette représentation apparaît globalement dans un espace de formes automorphes p -adiques découpé par ρ . On prouve beaucoup de nouveaux cas de cette conjecture en supposant que ρ est de plus cristalline en p .