

Liste des exposés

Amandine Escalier – Rigidité Locale-Globale des réseaux p -adiques

On dit qu'un graphe G est Local-Global rigide s'il existe $R > 0$ tel que tout graphe dont les boules de rayon R sont isométriques à celles de G est revêtu par G . Parmi les exemples connus figurent les arbres réguliers, les graphes de Cayley ayant un groupe d'isométrie discret ou encore l'immeuble de Bruhat-Tits de $\mathrm{PSL}_n(\mathbb{Q}_p)$. Dans cet exposé nous motiverons cette étude, discuterons la rigidité des immeubles de Bruhat-Tits et nous en servirons pour montrer que les réseaux sans-torsion de $\mathrm{PSL}_n(\mathbb{Q}_p)$ sont – eux aussi – LG-rigides.

Bertrand Rémy – Équation des ondes sur les immeubles et application à des minoration d'entropie

Travail en commun avec Jean-Philippe Anker et Bartosz Trojan

Dans cet exposé, il sera question d'analyse (harmonique) sur les immeubles affines. On va évoquer la construction de noyaux associés à des équations des ondes multitemporelles discrètes sur ces espaces. Une motivation est de contribuer à des progrès en unique ergodicité quantique arithmétique sur certaines variétés riemanniennes.

Vincent Sécherre – Décomposition de Cartan pour les espaces symétriques p -adiques

La décomposition de Cartan d'un groupe réductif p -adique G est la description de la décomposition de G en doubles classes modulo un sous-groupe compact maximal K , ce que l'on peut voir comme la décomposition du quotient $G \times G$ par l'image diagonale de G sous l'action de $K \times K$. Plus généralement, la décomposition de Cartan d'un espace symétrique p -adique X , quotient de G par son sous-groupe H des points fixes par une involution s , est la description de la décomposition de X sous l'action de "immeuble de G est la réunion de ses appartements stables par s .

Auguste Hébert – Sur les représentations de la série principale pour les groupes de Kac-Moody sur les corps locaux

Soit F un corps local non-archimédien et G un groupe réductif déployé sur F . Soit I le sous-groupe d'Iwahori de G . On peut associer une algèbre de Hecke H à I , qui est appelée l'algèbre d'Iwahori-Hecke de G . Les représentations irréductibles de H sont alors en bijection naturelle avec les représentations lisses irréductibles de G ayant des vecteurs I -invariants non-triviaux.

Les représentations de la série principale de H sont une certaine classe de représentations de H , pour lesquelles Kato a donné un critère d'irréductibilité en 1982.

Soit maintenant G un groupe de Kac-Moody (à la Tits) déployé sur F . En 2014, Braverman, Kazhdan et Patnaik puis Bardy-Panse, Gaussent et Rousseau ont associé

une algèbre de Hecke H à G . Dans cet exposé, je parlerai des représentations de la série principale de H et de la généralisation du critère d'irréductibilité de Kato à ce cadre.

Dorian Chanfi – TBA

Christophe Cornut – TBA

Anne-Marie Aubert – Applications de l'immeuble de Bruhat-Tits en théorie des représentations

Soit G un groupe p -adique. Pour tout point de l'immeuble de G , Bruhat et Tits ont construit un sous-groupe compact de G , appelé un sous-groupe parahorique, qui généralise la notion de sous-groupe d'Iwahori. Moy et Prasad ont défini des filtrations des sous-groupes parahoriques par des sous-groupes distingués. Nous décrirons ces filtrations et expliquerons comment elles interviennent dans la construction des représentations supercuspidales de G via la théorie des types.

Nous donnerons ensuite un aperçu de la théorie développée par Schneider et Stuhler, permettant de passer de manière fonctorielle des représentations lisses de G à des objets équivariants sur l'immeuble.

Thomas Lanard – Préfaisceaux sur l'immeuble de Bruhat-Tits et catégorie des représentations ℓ -modulaires d'un groupe p -adique

Au cœur du programme de Langlands se trouve l'étude des représentations des groupes p -adiques. Un objet particulièrement intéressant pour étudier ces dernières est l'immeuble de Bruhat-Tits. Dans cet exposé, nous étudierons le lien qui existe entre les représentations d'un groupe p -adique et les préfaisceaux sur l'immeuble de Bruhat-Tits. En particulier, les méthodes mises en place sont valables pour les représentations ℓ -modulaires. Nous verrons également, comment obtenir des décompositions de la catégorie des représentations ℓ -modulaires d'un groupe p -adique à l'aide de systèmes d'idempotents associés à l'immeuble de Bruhat-Tits.