

Colloquium

IMJ-PRG

Yonatan Harpaz

exposera:

«K-théorie algébrique, méthodes de trace et universalité »

Résumé:

La K-théorie algébrique est un invariant des anneaux construit à partir de leurs modules projectifs de type fini. Défini avec des méthodes homotopiques, il exprime un lien fascinant entre l'algèbre et la topologie, portant des applications dans les domaines de la géométrie arithmétique, la topologie géométrique et la théorie de l'homotopie. Une des méthodes les plus puissantes pour étudier la K-théorie algébrique est l'application de trace de Dennis-Bökstedt vers l'homologie de Hochschild topologique et ses variantes. Dans cet exposé, nous allons décrire ces idées, expliquer pourquoi les méthodes de trace peuvent être considérées comme une catégorification de l'égalité élémentaire $\text{Tr}(M) = \partial_t \det(\text{id} + tM)$ pour une matrice réelle M , et comment le point de vue catégorique permet de décerner à ces méthodes des caractérisations universelles qui échappent aux approches plus classiques.

16-17h le 30 novembre 2023

Organisation: Pierre Berger - Olivier Debarre

Salle Sophie Germain 1013, Université Paris Cité

