

# Séminaire d'algèbre, topologie et géométrie

Jeudi 7 Avril à 14h

Salle de conférences

Ilia Smilga

IHES

## *Construction de représentations milnoriennes*

En 1977, Milnor a formulé la conjecture suivante : tout groupe discret de transformations affines agissant proprement sur l'espace affine est virtuellement résoluble. On sait maintenant que cet énoncé est faux ; l'objectif est à présent de mieux cerner les contre-exemples à cette conjecture. Il y a quatre ans, j'ai présenté au séminaire de Géométrie, Analyse et Dynamique une méthode permettant de construire un très grand nombre de tels contre-exemples.

Cette fois-ci, d'une part, je vais au contraire me concentrer sur les cas particuliers dans lesquelles la conjecture de Milnor est vérifiée. Je vais expliquer dans quels cas je sais la démontrer, et quels sont les obstacles à surmonter pour couvrir les cas restants.

Je vais également évoquer les possibles critères de propreté de l'action d'un groupe discret affine fixé.