

Stefaan VAES

(KU Leuven)

Classification des algèbres de von Neumann



Jeudi 15
Mars 2018
17h00-18h00
Université Paris Diderot,
Bât. Sophie Germain,
salle 2015 (2e étage)

Le thème de cet exposé est la dichotomie entre moyennabilité et non-moyennabilité. Comme le groupe des isométries de l'espace Euclidien de dimension 3 est non-moyennable (en tant que groupe discret), il y a le paradoxe de Banach et Tarski. En dimension 2, le groupe des isométries est moyennable et il n'y a donc pas de décomposition paradoxale du disque. Cette dichotomie est la plus apparente dans la théorie des algèbres de von Neumann: les moyennables sont complètement classifiées par Connes et Haagerup, tandis que les non-moyennables donnent lieu à de surprenants théorèmes de rigidité, dans le cadre de la théorie de déformation/rigidité de Sorin Popa. Je vais illustrer cette distinction entre la moyennabilité et la non-moyennabilité pour les algèbres de von Neumann associées aux groupes discrets, aux groupes localement compact, et aux actions de groupe sur des espaces de probabilité.