

Journées Thématiques :
Groupes quantiques et probabilités

Organisateur : Uwe Franz

Lieu : Campus Bouloie Besançon,
bâtiment métrologie, salle 324-2B et Amphi B

Dates : lundi 1 juillet et mardi 2 juillet



Programme

Lundi 1 juillet 2019

- 14h30 - 15h30: Amaury Freslon, « Diffusion d'un processus de Lévy sur le groupe quantique orthogonal » (salle 324-2B)
- 15h30 - 16h00: café et thé
- 16h00 - 17h00: Roland Vergnioux, « Random walks and boundaries of free quantum groups » (salle 324-2B)

Mardi 2 juillet 2019

- 10h30 - 11h30: Michaël Ulrich, « Some results about dual groups » (salle 324-2B)
- 11h30 - 13h30: déjeuner
- 13h30 - 14h30: Isabelle Baraquin « Soutenance de thèse » (Amphi B)

Résumés

Isabelle Baraquin : Analyse et probabilités sur les groupes quantiques (localement) compacts et les groupes duaux (Soutenance de thèse)

Amaury Freslon : Diffusion d'un processus de Lévy sur le groupe quantique orthogonal

Si G est un groupe de Lie compact, un résultat de P.-L. Méliot affirme que le mouvement brownien sur G se diffuse de façon très particulière. En effet, pendant un certain temps explicite, le processus est très mal mélangé, puis soudainement il converge exponentiellement (en variation totale) vers la mesure de Haar. On parle alors de phénomène de convergence abrupte (cut-off phenomenon en anglais). Dans cet exposé j'étudierai un problème analogue sur les groupes quantiques orthogonaux, avec un processus de Lévy particulier qui joue le rôle du mouvement brownien. Il s'agit d'un travail en cours en collaboration avec L. Teyssier.

Michaël Ulrich : Some results about dual groups

The aim of this talk is to give an overview on some results about dual groups. These structures, introduced by Voiculescu in the 80s and also called sometimes H-groups, are very similar to compact quantum groups, with the main difference that the free product plays for dual groups the role played in the quantum case by the tensor product.

Roland Vergnioux : Random walks and boundaries of free quantum groups

I will review old results about probabilistic boundaries of free quantum groups and present some ongoing work about unique stationarity and convergence to the boundary