

Journée de clôture

lundi 13 juin 2016
14h / Amphi A
UFR ST

Contact :
<http://trimestres-lmb.univ-fcomte.fr>

→ De la mécanique quantique
au problème du voyageur
de commerce : la localisation
des zéros de certains polynômes

► Récemment, deux problèmes apparemment sans lien (le problème de Kadison-Singer en analyse fonctionnelle, qui trouve son origine dans une affirmation de Dirac ; l'existence de graphes de Ramanujan de degré arbitraire, en théorie des graphes) ont été résolus grâce aux mêmes techniques, par A. Marcus, D. Spielman et N. Srivastava (2013), trois informaticiens théoriciens.

Encore plus récemment, N. Anari et S. Oveis Gharan (2015) ont utilisé des techniques semblables pour donner la meilleure approximation connue au problème du voyageur de commerce asymétrique. Les outils principaux sont des résultats sur la plus grande racine de l'espérance du polynôme caractéristique d'une somme de variables aléatoires indépendantes à valeur dans les matrices semi-définies positives de rang 1.

