

Séminaire de Probabilités et Statistiques

Mardi 12 décembre à 14h00

Laboratoire Dieudonné

Salle de Conférences

Jürgen Angst

(Université Rennes I)

*Universalité du volume nodal associé à des polynômes
trigonométriques aléatoires.*

Sur le tore de dimension d , on s'intéresse à l'ensemble des zéros réels d'un polynôme trigonométrique de degré n dont les coefficients sont aléatoires, indépendants et identiquement distribués de loi μ . On montre que lorsque le degré n tend vers l'infini, à l'échelle microscopique comme à l'échelle macroscopique, le volume de l'ensemble nodal a une asymptotique universelle, i.e. qui ne dépend pas de la loi μ sous-jacente.

On verra ensuite comment on peut étendre ce résultat d'universalité à des coefficients non i.i.d. et à d'autres fonctions périodiques non analytiques.

Travaux en commun avec F. Dalmao, V-H. Pham et G. Poly.