



Du
24
MARS.
2023

15h30
-
16h30

SÉMINAIRE DES DOCTORANTS DE FIME

L'Asymptotique de la valeur propre principale de l'Hamiltonien d'Anderson continu en dimension $d \leq 3$

Institut Henri Poincaré
Salle 421

INSCRIPTION

Dans cet exposé on considère l'Hamiltonien d'Anderson continu avec pour potentiel le bruit blanc sur la boîte $(-L/2, L/2)^d$ en dimension $d \leq 3$. On commence par des motivations d'étudier cet opérateur et expliquer la difficulté engendrée par sa nature irrégulière. On s'intéresse alors à l'asymptotique de ses plus petites valeurs propres lorsque L tend vers l'infini. On montre que les valeurs propres tendent vers $-\infty$ à la vitesse de $(\log L)^{1/(2-d/2)}$ et l'on identifie le préfacteur en fonction de la constante optimale de l'inégalité de Gagliardo-Nirenberg. Le résultat était déjà connu en dimensions 1 et 2, mais est nouveau en dimension 3. Si le temps permet, on pourra également présenter deux conjectures sur les fluctuations des valeurs propres et sur les formes asymptotiques des fonctions propres associées près de leurs centres de localisation.

URL de la page : <https://www.ihp.fr/fr/events/lasymptotique-de-la-valeur-propre-principale-de-lhamiltonien-danderson-continu-en-dimension>



INSTITUT HENRI POINCARÉ - UAR839

Sorbonne Université / CNRS
11 rue Pierre et Marie Curie
75231 Paris Cedex 05

HORAIRES

L'institut :

- lundi au vendredi de 8h30 à 18h,
- fermé les jours fériés.

Le musée - Maison Poincaré :

- lundi, mardi, jeudi et vendredi de 9h30 à 17h30,
- samedi de 10h à 18h,
- fermé le mercredi et le dimanche.