

Régularité des lois de formes quadratiques en des variables iid : une approche par forme de Dirichlet

mardi 21 mars 2023 11:15 (55 minutes)

Nous présentons une nouvelle approche pour étudier la régularité de la loi d'une variable aléatoire quand l'espace de probabilité est équipé d'une forme de Dirichlet. Plus précisément nous développons une nouvelle technique pour contrôler les moments négatifs du carré du champ d'une variable aléatoire et utilisons le résultat (bien connu) qu'un tel contrôle implique un contrôle sur les normes de Sobolev de la densité. Notre approche se base sur une représentation du carré du champ par des variables gaussiennes et un calcul explicite sur les variables gaussiennes. Je présenterai une application à la régularité des lois de la forme quadratique évaluée en une suite de variables iid.

Travail en collaboration avec Dominique Malicet et Guillaume Poly.

Orateur: HERRY, Ronan (IRMAR, Université de Rennes 1)