

Colloquium : Sur la théorie conforme des champs de Liouville (Amphi Schwartz)

vendredi 17 février 2023 14:00 (1 heure)

Les théories conformes des champs en dimension 2 sont apparues en physique dans les années 80 pour décrire certaines limites d'échelles de modèles de physique statistique, comme Ising par exemple. Il s'agit de théories quantiques des champs particulières : elles contiennent de nombreuses symétries, les transformations conformes locales, et peuvent être parfois résolues par des outils de théorie de représentation. On expliquera ici comment utiliser des outils probabilistes pour définir la théorie de Liouville, une théorie conforme liée aux surfaces aléatoires, et comment calculer les corrélations de façon exacte sur toutes les surfaces. Ceci fait intervenir la méthode du « bootstrap conforme », en combinant des techniques d'analyse, de probabilité, d'espaces de Teichmüller et de représentations d'algèbre de Lie de dimension infinie.

Orateur: GUILLARMOU, Colin