

SEMPARIS – Séminaires en région parisienne

<http://string.lpthe.jussieu.fr/semparis/>

Séminaire du Laboratoire de Physique Théorique de la Matière Condensée

Lundi 30 Mai 2022, 10 :45

LPTMC, campus Jussieu, couloir 12-13, 5ème, salle 5-23

Domaines : cond-mat

Titre : *Groupe de renormalisation fonctionnel et généralisation du théorème central limite à des variables aléatoires fortement corrélées*

Orateur : **Bertrand Delamotte (LPTMC, Sorbonne Université)**

Résumé : *Résumé : Cette série de deux séminaires, faits en grande partie au tableau, a comme but d'introduire de la façon la plus pédagogique et élémentaire possible la notion de généralisation du théorème de la limite centrale (TCL) et de la relation entre probabilités et (groupe de) renormalisation. Après un rappel de ce qui est bien établi sur le TCL et de ses généralisations aux lois de Lévy stables, sera expliquée la difficulté inhérente au cas où les variables aléatoires sont corrélées. Le groupe de renormalisation fonctionnel (GRF) sera alors introduit et il sera montré que la notion de loi stable en probabilité est très proche (même si pas identique) de la notion de point fixe en renormalisation. Enfin, toutes ces notions seront explicitées sur l'exemple du modèle d'Ising en trois dimensions où l'on montrera que la famille infinie de distributions de probabilité de l'aimantation à la criticalité est reproduite de façon très précise par l'implémentation la plus simple du GRF.*
