

Seminar of Probability and Stochastic Process

Wednesday, 12th January 2011, from 14h15 to 15h30
MAA 112, EPFL, Ecublens

Prof. Clément Hongler

Columbia University

Invariance conforme des champs du modèle d'Ising

Abstract:

L'un des résultats les plus spectaculaires de la théorie des champs conformes est la prédiction de l'invariance conforme des champs apparaissant dans les modèles de mécanique statistique et la dérivation de formules exactes pour leurs fonctions de corrélation. Dans le cas du modèle d'Ising, nous pouvons maintenant prouver ces prédictions, en utilisant des techniques d'analyse complexe discrète et les processus SLE. Basé sur des travaux en collaboration avec Dmitry Chelkak, Konstantin Izyurov, Kalle Kytölä and Stanislav Smirnov.

One of the most spectacular results of Conformal Field Theory is the prediction of the conformal invariance of fields arising in statistical physics model and the derivation of exact formulae for their correlation functions. In the case of the Ising model, we can now prove these predictions, using discrete complex analysis techniques and the Schramm-Loewner Evolution processes. Based on joint works with Dmitry Chelkak, Konstantin Izyurov, Kalle Kytölä and Stanislav Smirnov.

Date of last change: Thu, 09 Dec 2010 18:12:00, by Le CHEN

