

Chaire de la Vallée-Poussin 2008

Robbert Dijkgraaf

Distinguished University Professor, University of Amsterdam





Robbert Dijkgraaf

Distinguished University Professor,
University of Amsterdam.

*Toutes les leçons seront données
en l'auditoire de la Vallée Poussin de
l'Institut de mathématiques pures et appliquées,
chemin du Cyclotron, 2 à Louvain-la-Neuve*

Renseignements: www.uclouvain.be/math
Département de mathématique
010 47 86 96 ou Chantal.Deom@uclouvain.be

The quantum geometry of string theory

Professor Robbert Dijkgraaf

Leçon inaugurale

Mardi 28 octobre à 16h00

« The unreasonable effectiveness of
quantum physics in modern
mathematics »

Jeudi 6 novembre à 11h00

« Particles, strings, branes »

Mardi 18 novembre à 14h00 et 16h00

(deux exposés)

« Random matrices and quantum
curves »

Mardi 25 novembre à 16h00

« D-branes and D-modules »

Abstract: Ideas from modern physics have transformed many mathematical subjects. These lectures will review the main ingredients of this remarkable development and lead to recent work that relates topological string theory, random matrices and integrable hierarchies. This framework can be seen as a natural 'quantum' deformation of conformal field theories on Riemann surfaces where algebraic curves are replaced by non-commutative D-modules.