



## Mathematics Colloquium of the University of Luxembourg

in cooperation with the  
Luxembourg Mathematical Society

Wednesday 24th of May 2017, at 4 pm

Belval, Maison du Savoir 4.050

### Professor François Labourie

Laboratoire J.A. Dieudonné (Université de Nice–Sophia-Antipolis, CNRS)

Diplômé de l'ENS, François Labourie a été chargé de recherches au CNRS, à l'École Polytechnique, puis professeur à l'Université Paris-Sud. Il est actuellement professeur à l'Université Nice Sophia-Antipolis. Sa recherche porte sur les représentations d'Anosov; la géométrie et dynamique en rang supérieur; les relations entre les symétries d'un système, comme les symétries d'un pavage, les propriétés analytiques de ce système, comme les modes de vibrations de la tuile



fondamentale de ce pavage, et les propriétés dynamiques de ce même système — pensez aux trajectoires d'un billard dont les bords sont ceux de la tuile fondamentale de ce pavage. En plus du grand prix scientifique de la Fondation Louis D. de l'Académie des sciences, François Labourie vient également d'être nommé membre de l'Académie Europae dans la section mathématiques.

### *Trees, geodesics and triangles on surfaces*

In this talk, I will explain how one can code simple geodesics on a surface by the vertices of a tree built out of a triangulation of the surface. As a consequence of this description, harmonic analysis on this tree gives rise to natural identities in hyperbolic geometry — known as McShane identities.

This is a joint work with Ser Peow Tan (NUS).

---

Coffee, tea : 15:40 (6th floor MNO).  
Coordinator: Alexander D. Rahm.

RMATH contact: Jean-Marc Schlenker.