

Colloque

A T H E N A

Le pôle de recherche

national SwissMAP

et la Section de Mathématiques

de l'Université de Genève

organisent une série

de 3 conférences

dans le cadre du

projet Athena.

Les **4** et **18 novembre**
et le **2 décembre 2015**

De **18h15** à **19h00**

Les conférences seront suivies d'un buffet.
Elles auront lieu à

Sciences II, Salle A300
Quai Ernest-Ansermet 30
1205 Genève



SwissMAP

The Mathematics of Physics
National Centre of Competence in Research

FACULTÉ DES SCIENCES
SECTION DE MATHÉMATIQUES



**UNIVERSITÉ
DE GENÈVE**

PROGRAMME

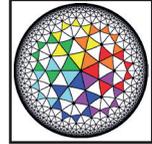
4 novembre : Prof. Tatiana Smirnova-Nagnibeda



Après des études de mathématiques dans sa ville natale de St. Pétersbourg, Tatiana fait sa thèse à l'Université de Genève où elle est nommée professeure associée en 2010, après des postes aux Ecoles Polytechniques de Zurich et de Stockholm. Ses recherches portent sur les aspects géométriques et aléatoires de la théorie des groupes.

Jeu de symétries

Une introduction à la notion de groupes, fondamentale en mathématiques, permettant de décrire et comprendre les symétries des objets aussi divers qu'un ballon de football, un cristal ou encore des objets fractals.



18 novembre : Prof. Martin Gander



Après des études à Zurich et Stanford, un postdoc à Paris et un premier poste de professeur à Montréal, Martin arrive comme professeur à l'Université de Genève en 2004. Ses recherches portent sur les mathématiques appliquées et l'analyse numérique.

Mathématiques pour comprendre notre monde

Problèmes de mathématiques appliquées: entendre la vitesse d'un véhicule, la forme de la tour Eiffel, les jeux de billard dans une tasse, le Sudoku par ordinateur, la compression d'images et le four à micro-ondes.



2 décembre : Prof. Hugo Duminil-Copin



Après des études de mathématiques à Paris, Hugo fait sa thèse à l'Université de Genève où il est nommé professeur en 2014. Il a reçu de nombreux prix dont le Early Career Award de l'IAMP en 2015, le prix Oberwolfach en 2013, et le prix Rollo Davidson en 2012. Ses recherches portent sur la théorie des probabilités et ses applications à la physique statistique.

Percolation, un jeu de pavages aléatoires

Cet exposé propose une introduction ludique à la théorie mathématique de la percolation. À travers des exemples simples, nous explorerons certains concepts caractéristiques d'un modèle de physique mathématique: l'universalité, la criticalité et la fractalité.

