

SEMINAIRE D'ANALYSE

➤ **JEUDI 19 mars 2015 à 15h15 - salle CM1104**

Professeur **DENIS SERRE** (ENS Lyon, France) donnera une conférence sur le thème:

« Un problème de Dirichlet elliptique (très) dégénéré »

On considère une EDP elliptique non-linéaire dans un domaine Ω du plan, avec condition de Dirichlet homogène. Ce problème décrit d'une part l'écoulement d'un gaz avec loi d'état de Chaplygin dans le domaine subsonique pour un problème de Riemann. Il décrit aussi une hypersurface de révolution dans \mathbb{R}^4 , satisfaisant à une équation sur ses courbures principales. La donnée du problème est en fait le domaine lui-même, qui doit être convexe. Lorsque la courbure de son bord est strictement positive, la solution existe, elle est unique et Lipschitzienne.

Lausanne, le 26 février 2015
BD/vl

Les séminaires qui ont lieu à la Section de Mathématiques sont annoncés sur Internet
<http://memento.epfl.ch/math/>