

*Section de Mathématiques*

**SEMINAIRE D'ANALYSE**

➤ **VENDREDI 12 février 2010 à 14h15 à la salle MA A112**

Monsieur **Denis SERRE** (ENS Lyon, France) donnera une conférence sur le thème:

**"UN PROBLEME DE DIRICHLET ELLIPTIQUE DEGENERÉ "**

L'EDP elliptique dont il est question a la même partie principale que l'équation des surfaces minimales. Elle décrit au moins deux phénomènes.

- 1- l'écoulement auto-similaire d'un gaz de von Karman,
- 2- les hypersurfaces de révolution dans  $R^4$  dont l'une des courbures principales est la moyenne des deux autres. Le problème de Dirichlet homogène admet une solution si et seulement si le domaine est strictement convexe, et elle est unique. Bizarrement, le jet de la solution sur le bord du domaine est déterminé localement par le jet de la courbure comme fonction de la longueur d'arc.

Lausanne, le 3 février 2010  
BD/VL