

SEMINAIRE D'ANALYSE

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

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

**« SOLUTIONS ETERNELLES DES EQUATIONS D'EULER
D'UN FLUIDE PARFAIT COMPRESSIBLE »**

Les solutions éternelles sont celles définies pour tout temps, positif comme négatif. On s'intéresse ici aux solutions régulières, donc sans choc. On demande aussi qu'elles soient de masse et d'énergie finie.

De telles solutions existent au moins dans deux cas :

- un gaz mono-atomique (Maxwellienne globales de Levermore, 2014), où la température est spatialement uniforme,
- un gaz isentropique en dimension paire (Serre 1997, Grassin 1998).

Un calcul de Lax (1965) montre qu'il n'en existe pas en dimension un dans le cas isentropique.

Nous montrons qu'il n'en existe pas en dimension impaire, dans le cas isentropique.

Lausanne, le 2 mars 2015
BD/vl