

## GENERAL SEMINARS - January 2018

Wednesday 17 January 2018

**10H - 11H**

**Speaker :** Jean Orou CHABI, Institut de Mathématiques et de Sciences Physiques, Bénin. [jchabi@yahoo.fr](mailto:jchabi@yahoo.fr)

**Title :** Baroclinicité et convection à flux fixé

**Abstract :** La baroclinité qui est une perte d'équilibre dans un phénomène de convection thermique sera étudiée. Cette étude sera suivie de l'analyse de l'instabilité de Rayleigh-Bénard. Dans ces deux cas, on supposera que les plaques limitant le fluide chauffé sont infiniment conductrices et donc que leur température reste invariable puisque fixée par un thermostat. En réalité, le champ de température ne vérifie pas une condition limite aussi simple. Dans cet exposé, nous allons envisager le cas où le solide constituant les plaques est un mauvais conducteur de la chaleur par rapport au fluide. Cette situation signifie que le champ de température est fixé dans le solide et que les fluctuations de température à l'interface ne l'affectent pas. De ces conditions il sera établie l'équation de Chapman-Proctor de laquelle sera faite une idée de la dynamique lorsque le gradient de température est faiblement supercritique.

Wednesday 24 January 2018

**10H - 11H**

**Speaker :** Mabel CUESTA, Université du Littoral, France. [cuesta-l@univ-littoral.fr](mailto:cuesta-l@univ-littoral.fr)

**Title :** Le p-laplacien avec des conditions de Steklov sur le bord du type concave-convexe: existence et multiplicité

**Abstract :** En utilisant la variété de Nehari associée, nous montrons que le problème de Steklov à poids indéfinis que nous considérons admet dans certains cas au moins quatre solutions.

Wednesday 31 January 2018

**10H - 11H**

**Speaker :** François NDAYIRAGIJE, Université du Bujumbura, Burundi.  
[ndayiragijefrancois@yahoo.fr](mailto:ndayiragijefrancois@yahoo.fr)

**Title :** Transportation Problem: South-East Corner Method and a Comparative Study on the North-West Corner, South-East Corner, North-East Corner and South-West Corner Methods .

**Abstract :** The North – West Corner Method (NWCM), the South – East Corner Method (SECM), the North – East Corner Method (NECM) and the South – East Corner Method (SECM), are adopted to compute the Initial Basic Feasible Solution (IBFS) of the transportation problem. In this talk, after giving the procedure of the SECM, I show that the NWCM and the SECM lead to the same solution, as well as the NECM and the SWCM.