



SEMINAIRE régulier du Service d'Astrophysique

QUE NOUS APPRENNENT LES OSCILLATIONS DE TYPE SOLAIRE SUR LA CONVECTION TURBULENTE DANS LES ETOILES ?"

Réza Samadi

LESIA/Obs de Paris-Meudon

Jeudi 9 avril 2009

11h00

L'excitation des modes acoustiques solaires est depuis maintenant longtemps attribuée à la convection turbulente dans la partie supérieure de la zone convective solaire. Depuis le travail pionnier de Goldreich & Keely (1997), la modélisation des mécanismes à l'origine de l'excitation des modes acoustiques solaires a connue des améliorations successives, améliorations dont je rappellerais les étapes importantes.

Ces dernières dizaines d'années, le nombre d'étoiles, pour lesquelles des oscillations similaires aux oscillations solaires ont été détectées depuis le sol, n'a cessé de croître. Comme je le rappellerai ici, ces données nous ont permis d'une part de valider dans ses grandes lignes la modélisation actuelle et d'autre part de contraindre les propriétés dynamiques de la convection turbulente. Le lancement de CoRoT le 27 décembre 2006, représente un saut quantitatif et qualitatif majeur.

En effet, la qualité exceptionnelle de ses données va nous permettre de contraindre plus fortement la modélisation actuelle et nous offrir très probablement de nouvelles contraintes sur la convection turbulente dans un nombre croissant d'étoiles présentant des caractéristiques variées.



Un café sera servi 15 minutes avant le séminaire

Ce séminaire aura lieu au CEA Saclay – Orme des Merisiers –bâtiment 709, Salle 220.