

Service d'Astrophysique
SÉMINAIRE

Jeudi 14 décembre 11h00

CEA Saclay, Orme des Merisiers Bât 709, p 003

LE LABO (MAGNETO-) HYDRODYNAMIQUE DES ÉTOILES :

John D. LANDSTREET

astro.uwo.ca

Les modèles 1-D de la structure et atmosphère des étoiles manquent typiquement plusieurs effets physiques qui sont probablement important, y compris les courants de circulation grande échelle, le mélange par turbulence, la perte de masse (peut-être sélective) par un vent stellaire, la diffusion des ions spécifiques sous les influences concurrents de la gravité et l'accélération radiative, et les effets d'un champ magnétique.

Parmi les étoiles facilement observables, quelques types ont un seul effet qui domine tout les autres, et donc qui cache les conséquences des effets concurrents. Par exemple, les étoiles froides (F-G-K) ont une couche convective superficielle épaisse, tandis que les étoiles très chaudes (O-B) ont un vent stellaire bien fort. Par contre, les étoiles A (et B tardive) de la séquence principale montrent dans l'atmosphère les résultats de plusieurs effets concurrents de la même magnitude. Ces étoiles peuvent donc servir de laboratoire privilégié pour l'étude de cette physique interne.

Je présenterai un aperçu sur les possibilités et le progrès dans ce domaine.