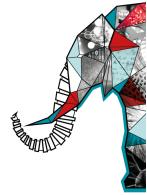


**25^e Congrès Général
de la Société Française
de Physique** 



ID de Contribution: 31

Type: Poster

Modélisation et synthétisation des spectres des atmosphères de naines blanches froides

Des observations clés récentes avec les télescopes spatiaux Spitzer et Hubble nous ont donné un aperçu réel de la composition des systèmes planétaires extra-solaires grâce à la détection spectroscopique de traces de métaux lourds dans les atmosphères des naines blanches froides DZ. Ces caractéristiques observées sont maintenant attribuées à la présence de matériaux planétaires rocheux comme les astéroïdes qui orbitaient auparavant ces étoiles. L'analyse des spectres DZ est donc une méthode potentiellement intéressante pour déterminer l'existence d'ancêtres stellaires des systèmes exoplanétaires et de leurs abondances chimiques.

La construction d'atmosphères modèles et la réalisation de spectres synthétiques pour les naines blanches DZ permettent d'en tirer des paramètres atmosphériques fiables et d'en déduire la composition chimique de la surface pour ces objets d'où la nécessité de l'étude du profil de raie et de l'abondance des métaux dans les atmosphères des naines blanches froides riches en hélium.

Notre objectif est de calculer les potentiels moléculaires précis afin de déterminer l'élargissement des ions alcalino-terreux par l'hélium He dans les ailes des naines blanches DZ, dans la gamme de température 4000 K à 12 000 K.

Choix de session parallèle

Autres: Division Astrophysique

Auteur: Prof. ALIOUA, Kamel (université de Souk-Ahras)

Orateur: Prof. ALIOUA, Kamel (université de Souk-Ahras)

Classification de Session: Séance Poster