

## **Projet personnel du Bloc 3 de Bachelier en Sciences Physiques**

Service de Physique Atomique et Astrophysique

### **Détermination des caractéristiques d'exoplanètes par la méthode des transits**

Travail supervisé par Patrick Palmeri

La découverte de planètes en dehors du système solaire (exoplanètes) est relativement récente. La première observation remonte à 1988. Depuis lors, cette branche de l'astronomie s'est développée considérablement. En effet, plus de 4000 exoplanètes ont été cataloguées à ce jour. La méthode des transits consistant à mesurer la variation infime de l'éclat d'une étoile résultant du passage de sa planète entre cette première et l'observateur permet de déterminer certaines caractéristiques de cette dernière, notamment sa taille et sa masse. Dans ce travail, il vous sera demandé d'analyser au moyen d'un logiciel standard des signaux photométriques de transits planétaires disponibles dans les catalogues astronomiques.