

Qu'apportent SPIRou et NIRPS au suivi spectroscopique des candidats PLATO?

Claire Moutou, Lucile Mignon, Thierry Forveille et al

Le suivi spectroscopique des candidats PLATO va nécessiter un temps de télescope très important afin de fournir d'autres quantités du système non dérivées de la courbe de lumière. Parmi les vélocimètres qui seront utilisés pour estimer la masse des nouvelles planètes et leur excentricité (ainsi que leur obliquité si besoin), ceux opérant dans l'infrarouge sont particuliers et complémentaires aux spectrographes optiques. En étant moins sensibles aux variabilités intrinsèques des étoiles, et plus pertinents pour des étoiles très rouges ou jeunes, ils élargissent le domaine des étoiles hôtes observables en vitesses radiales. De plus pour SPIRou, l'apport de la spectropolarimétrie est unique car il permet de sonder le champ magnétique stellaire. L'apport de SPIRou et NIRPS dans le suivi TESS est déjà démontré et peut être extrapolé à PLATO.