

P07 - AX Cen

Pierre Traverse - SADR

Etude de l'étoile variable AX Cen. Observation avec le télescope de l'association « observatoire SADR », Newton de 355mm, enregistrement des images de la caméra CMOS.

C'est une étoile variable du type RR Lyrae (RRab) avec un effet Blazhko. Elle présente une période de pulsation qui est la période principale de mode radial. Cette période s'obtient soit par l'analyse de Fourier des données temps (HJD heliocentric Julian Day)-magnitude de chaque image soit par les données HJD-magnitude des maximums de lumière et le calcul des O-C (Observé moins Calculé) des maximums de lumière. Les données HJD magnitude des maximums sont disponible dans la base de données du GEOS (Groupement Européen d'Observation Stellaire). On se rend compte que cette période évolue soit par petit saut soit de façon séculaire.

Cette étoile présente également une autre période (effet Blazhko), période de modulation de l'amplitude et de la phase.

Enfin on montre dans les bandes B, V et R les effets et changement de valeur des indices de couleur ; des relations calibrées par les professionnels permettent une évaluation des paramètres métallicité, magnitude absolue, température.