

Analyse de l'étoile TV Cen

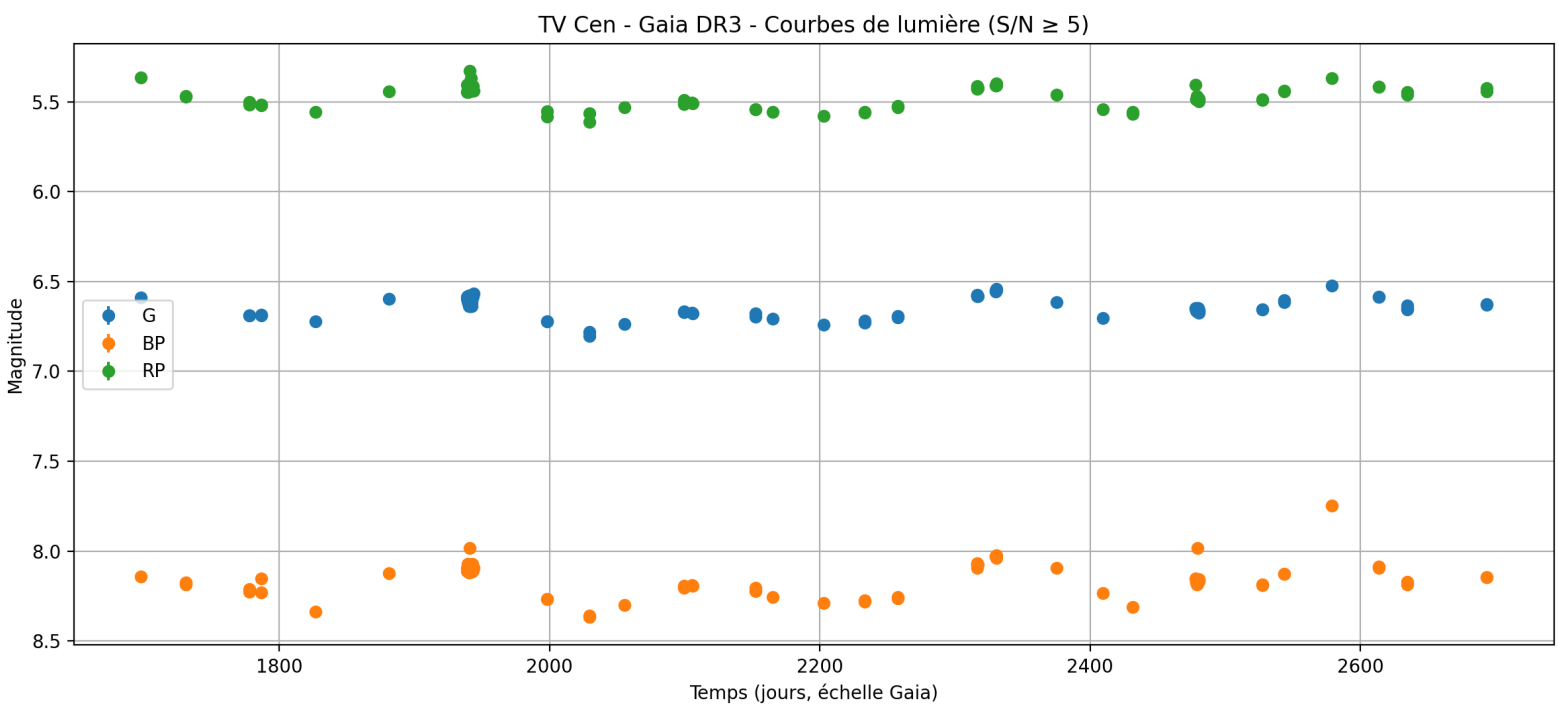


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour TV Cen

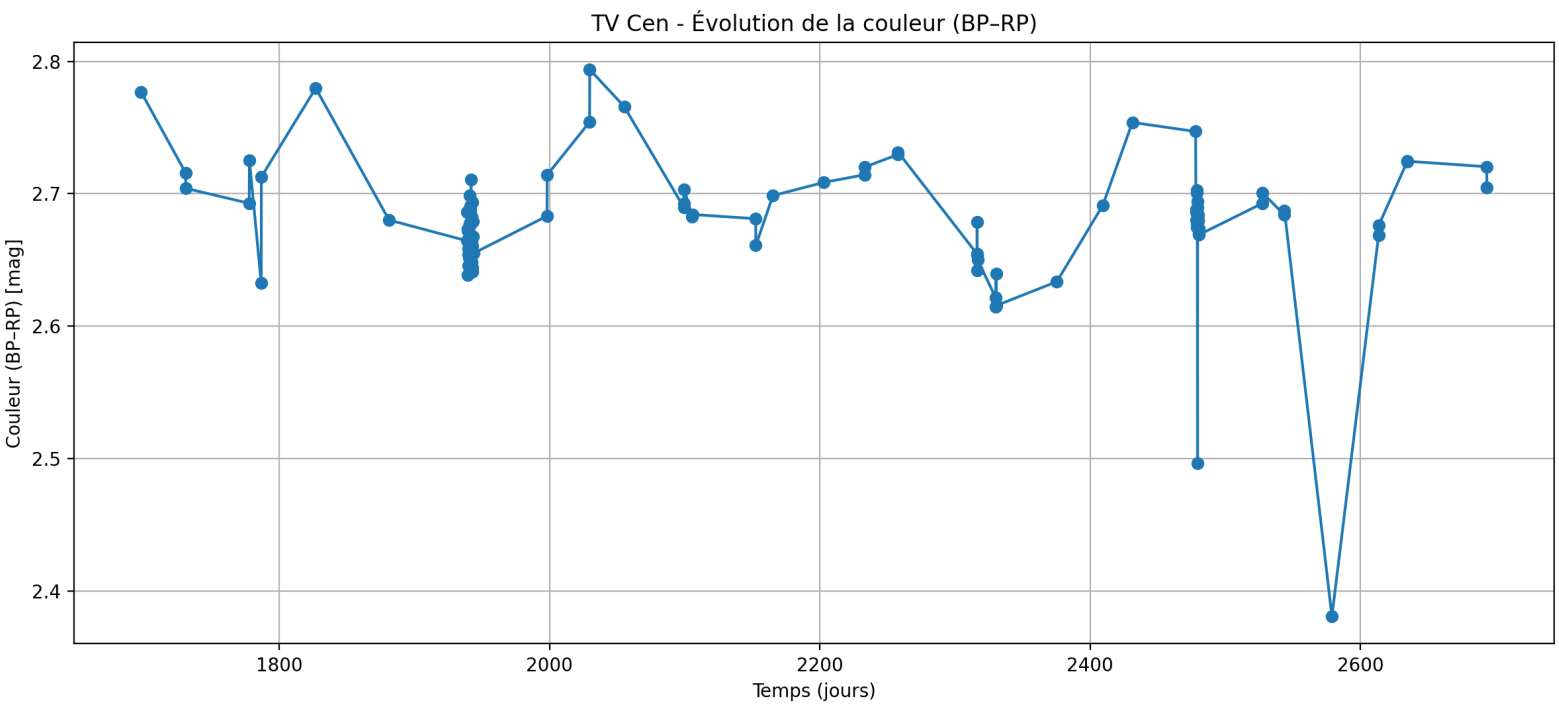


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

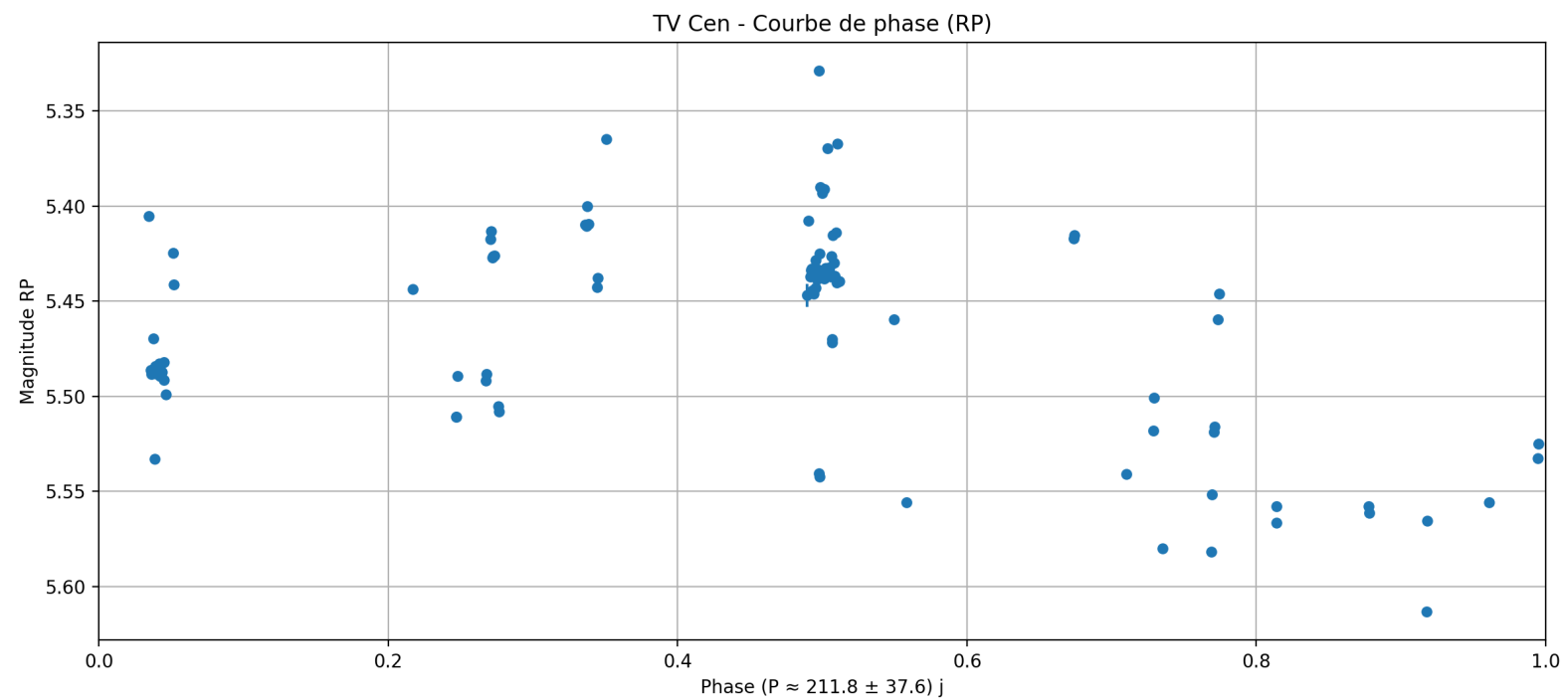


Figure 3 – Diagramme de phase

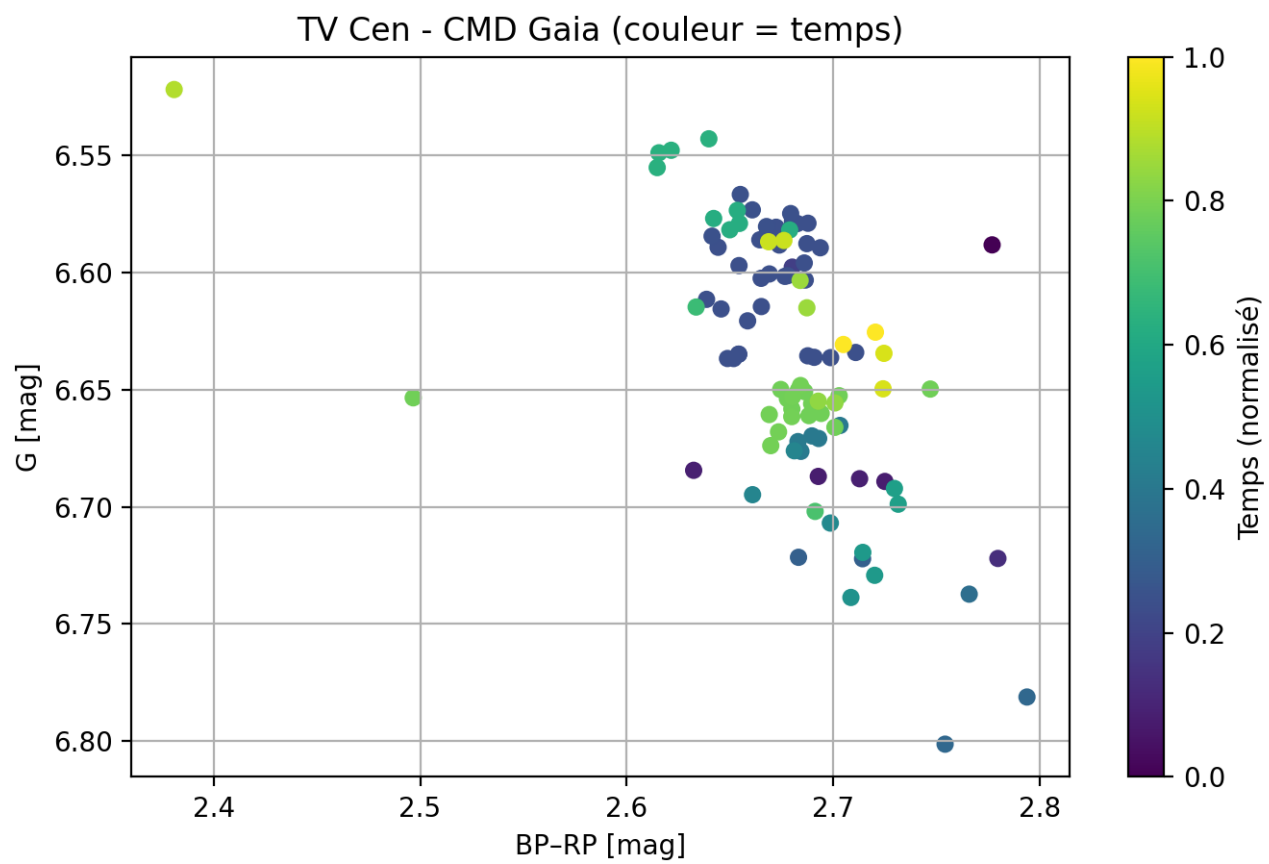


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

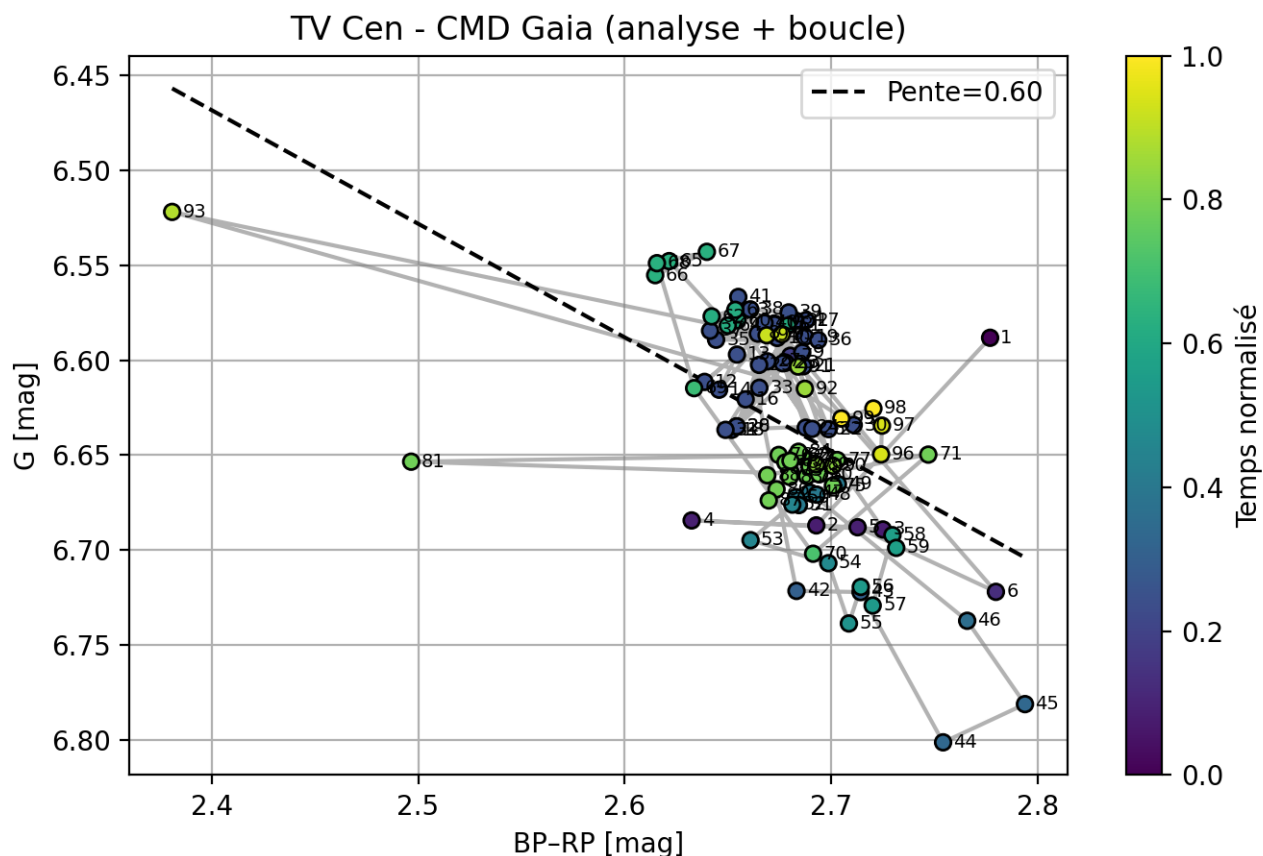


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
1.178	0.023	848.608	16.851	211.786	37.579	2616.0	3.575	1.828	1.747	-0.598	0.343	0.658	-0.941	-0.315

Température effective (Bergeat, 2001) = 2616 K, Magnitude absolue en G = -3.01 ± 0.04

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.280
 amplitude_BP-RP : 0.413
 pente : 0.599
 corr_r : 0.542
 aire_boucle : 0.009
 phase_shift : -0.366

--- Interprétation ---
 -> Variabilité faible en G (<0.3 mag).
 -> Variation de couleur modérée.
 -> L'étoile rougit quand elle s'affaiblit (typique C-star).
 -> Trajectoire quasi-linéaire dans le CMD mais avec un décalage de phase marqué. Cela

suggère une inertie thermique ou un effet de poussière sans boucle fermée.
-> La couleur (BP–RP) précède la luminosité (G) (réponse atmosphérique rapide/atypique).