

Analyse de l'étoile CY Cyg

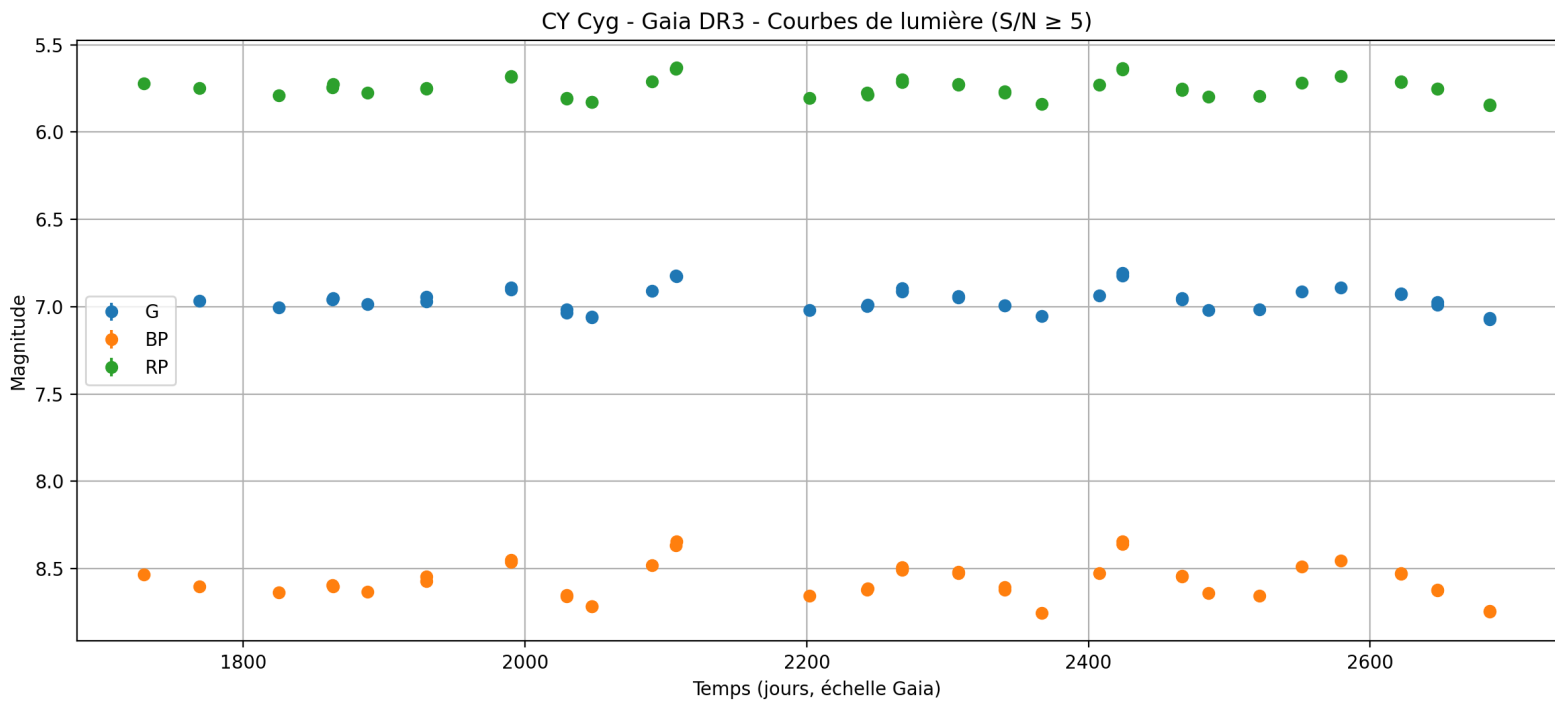


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour CY Cyg

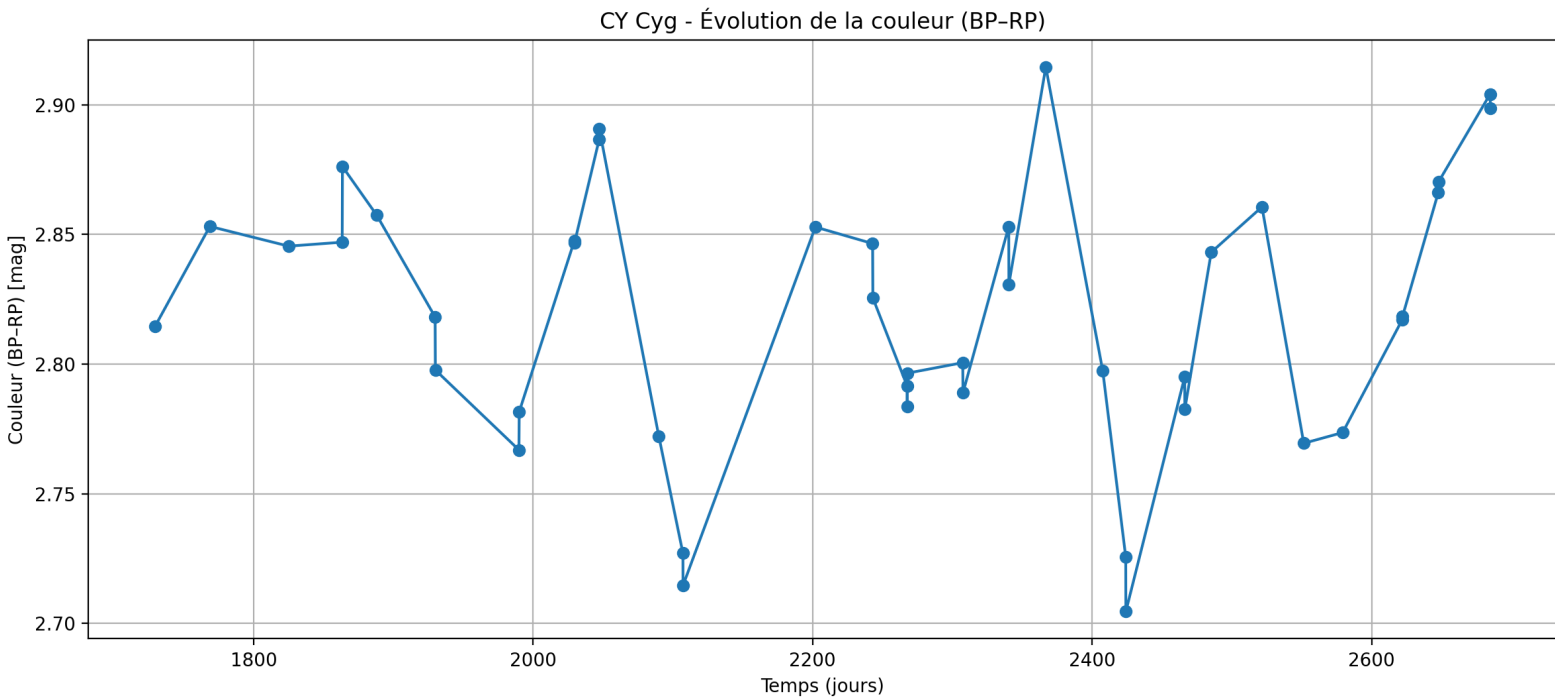


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

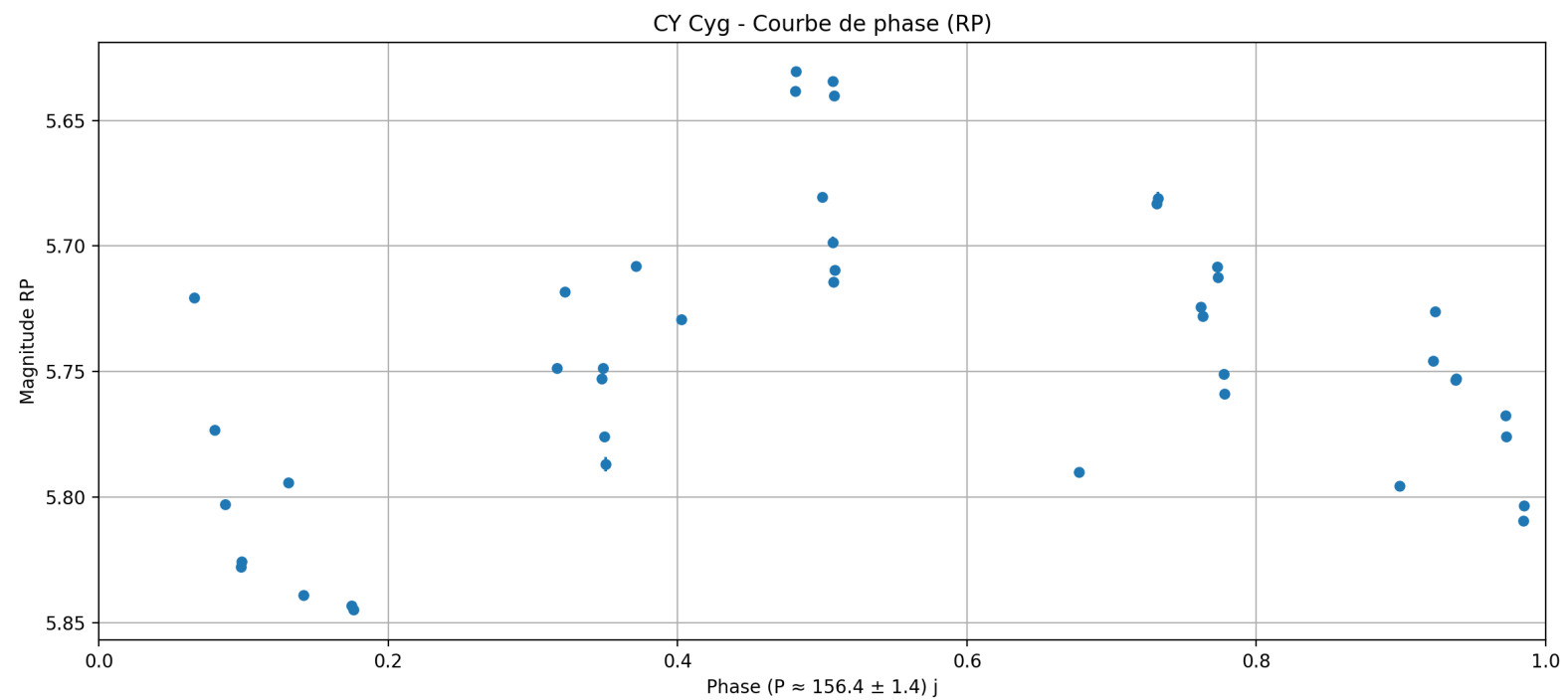


Figure 3 – Diagramme de phase

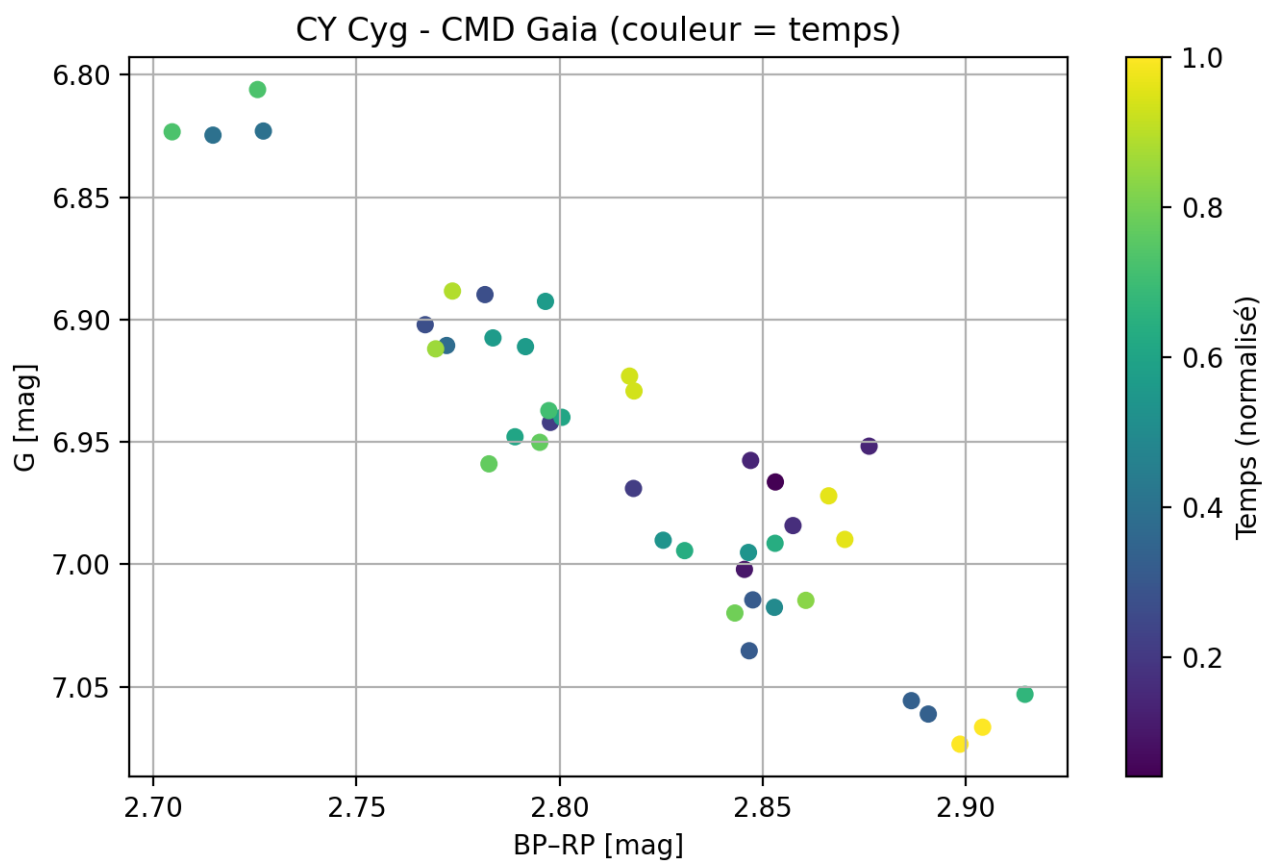


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

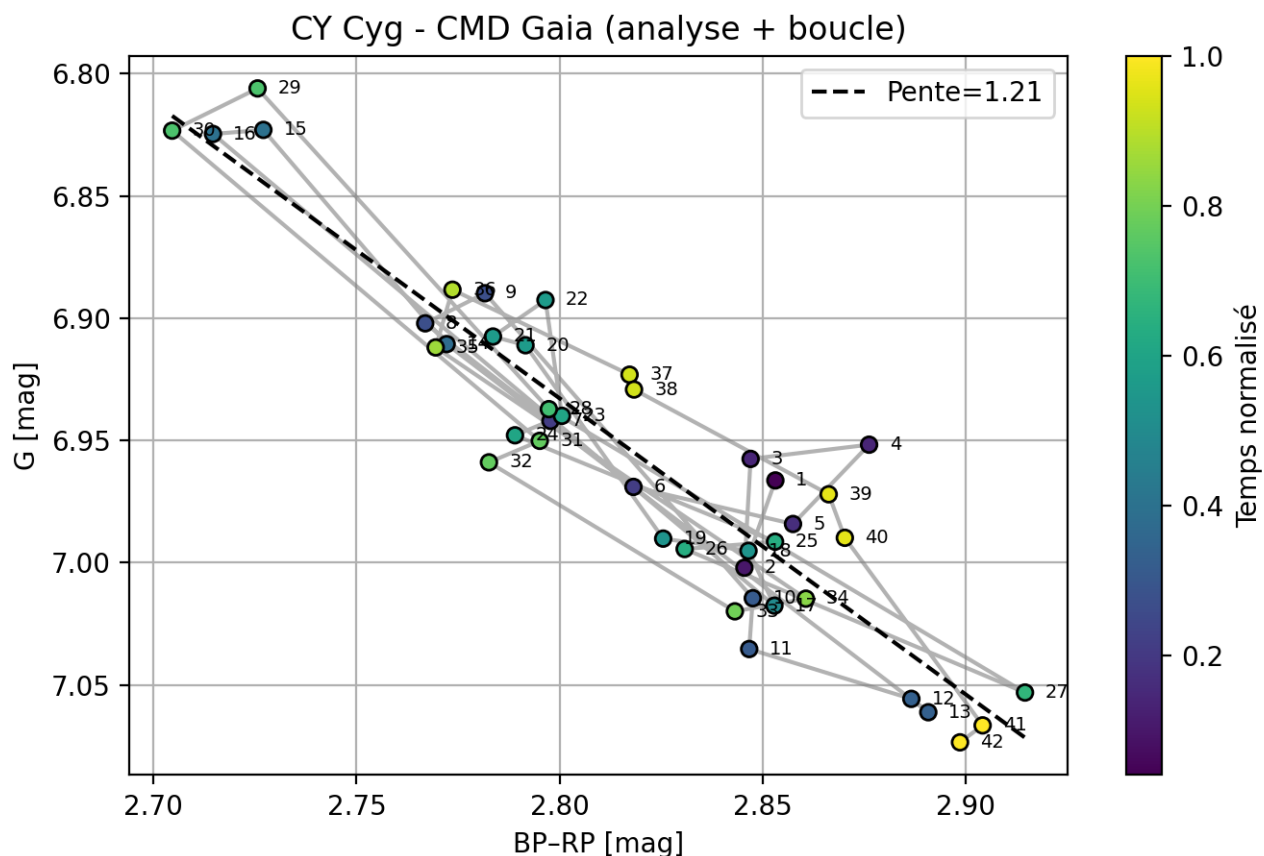


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.664	0.017	1505.797	37.866	156.381	1.425	2862.0	3.854	2.272	1.582	-0.021	0.177	0.843	-0.198	-0.666

Température effective (Bergeat, 2001) = 2862 K, Magnitude absolue en G = -3.93 ± 0.05

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.267
 amplitude_BP-RP : 0.210
 pente : 1.211
 corr_r : 0.924
 aire_boucle : 0.001
 phase_shift : -0.455

--- 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).