

Analyse de l'étoile V Cyg

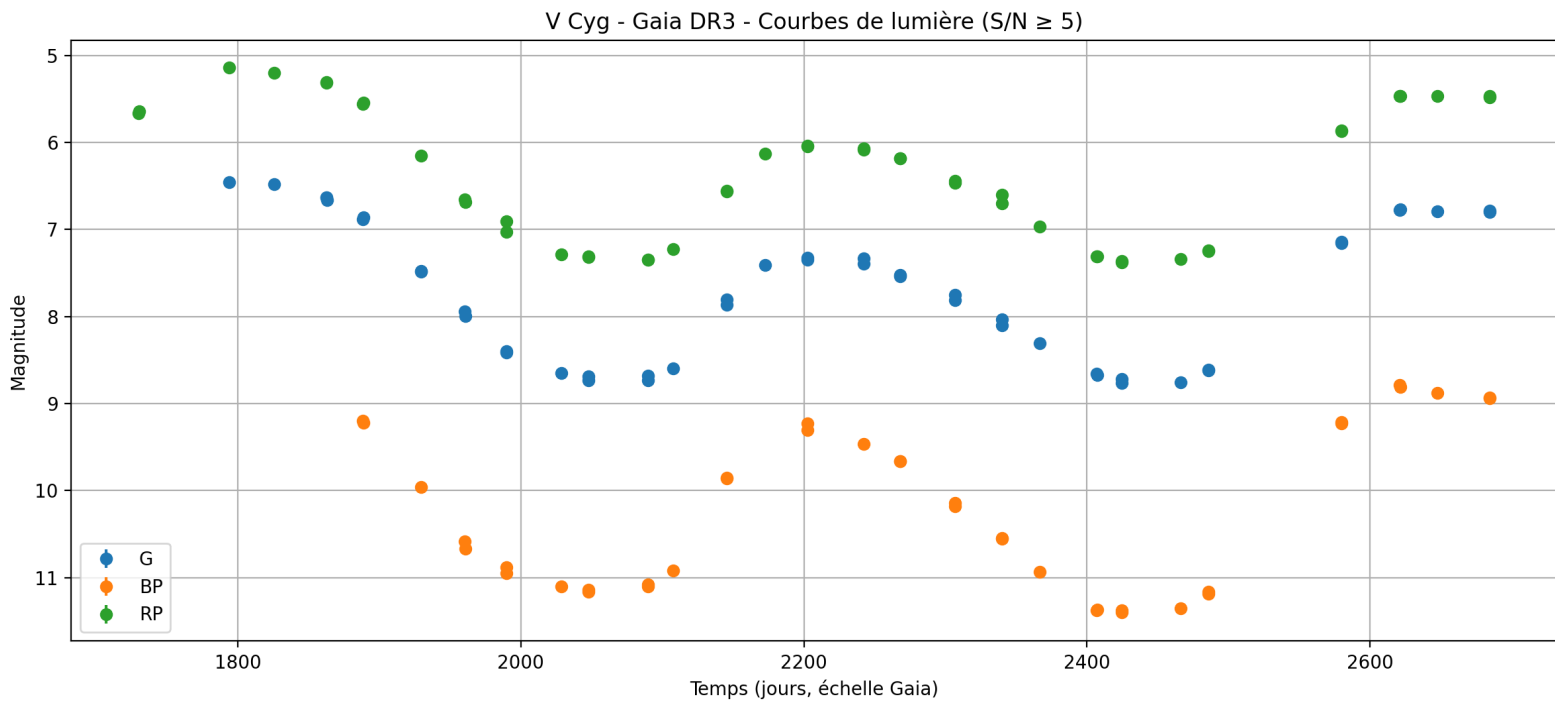


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour V Cyg

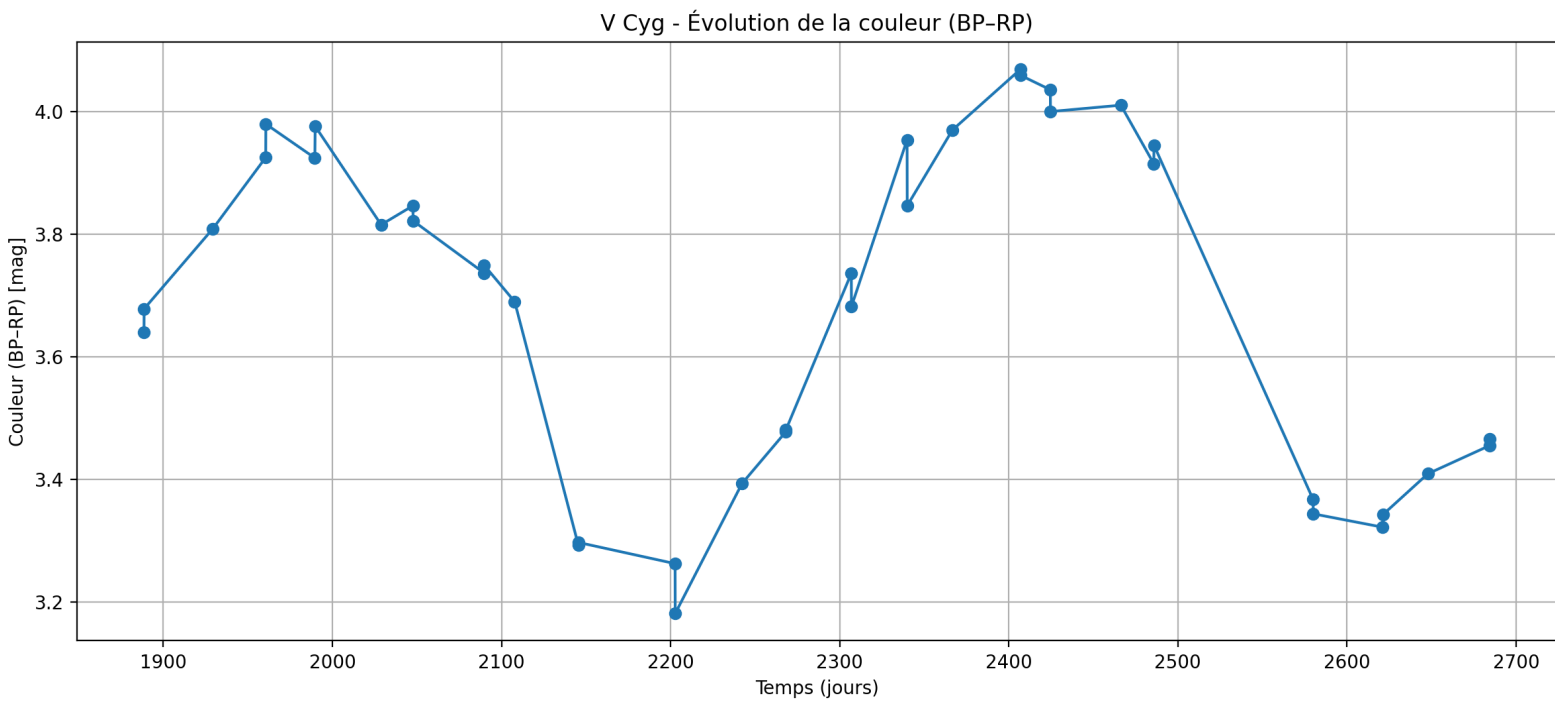


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

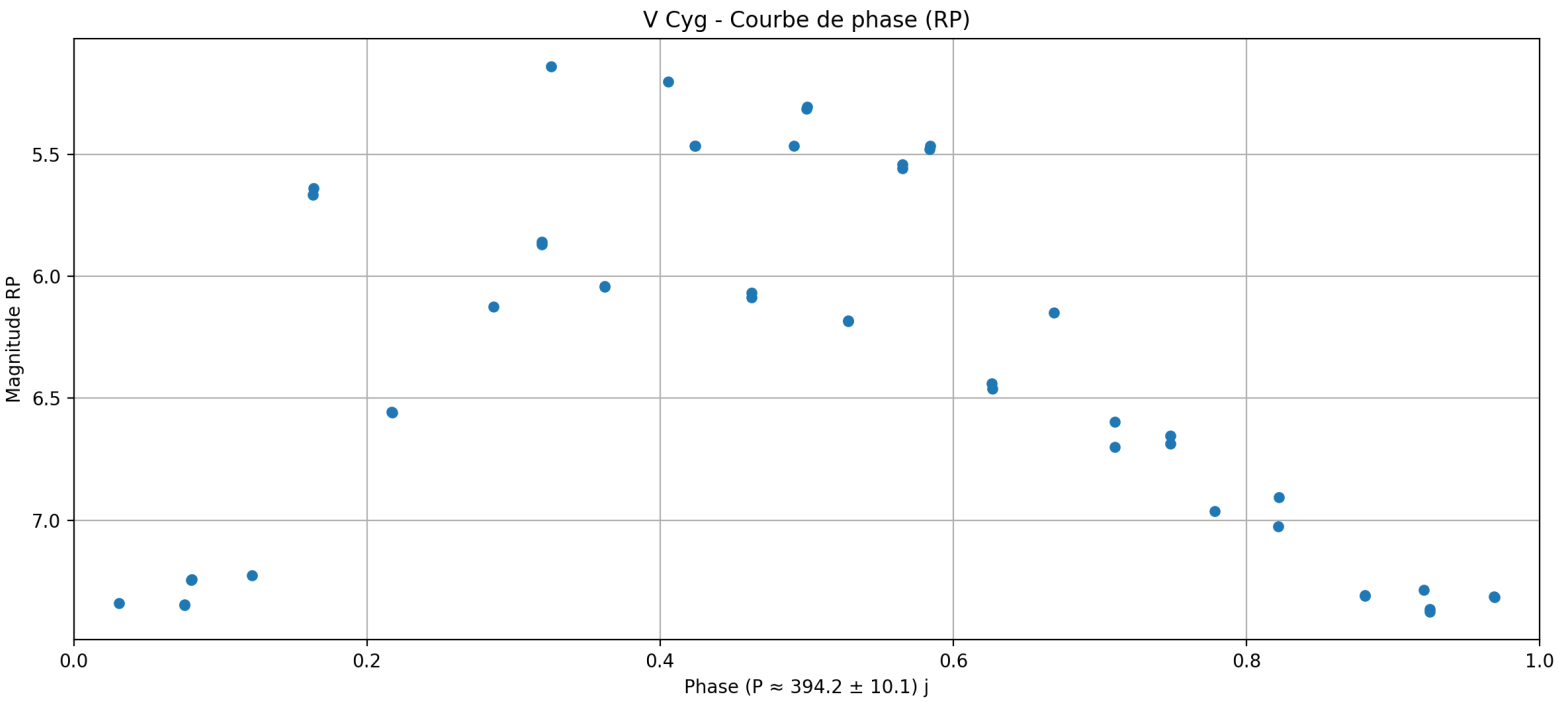


Figure 3 – Diagramme de phase

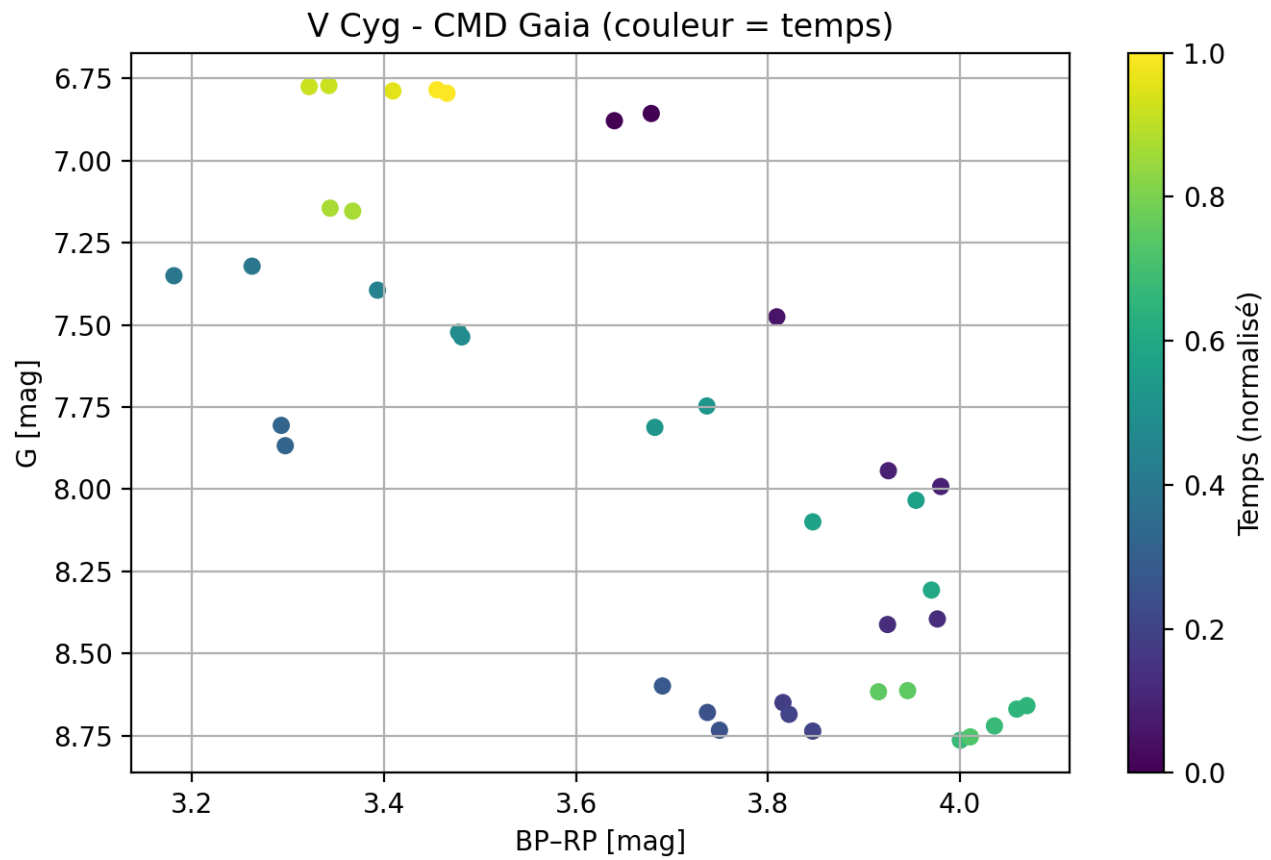


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

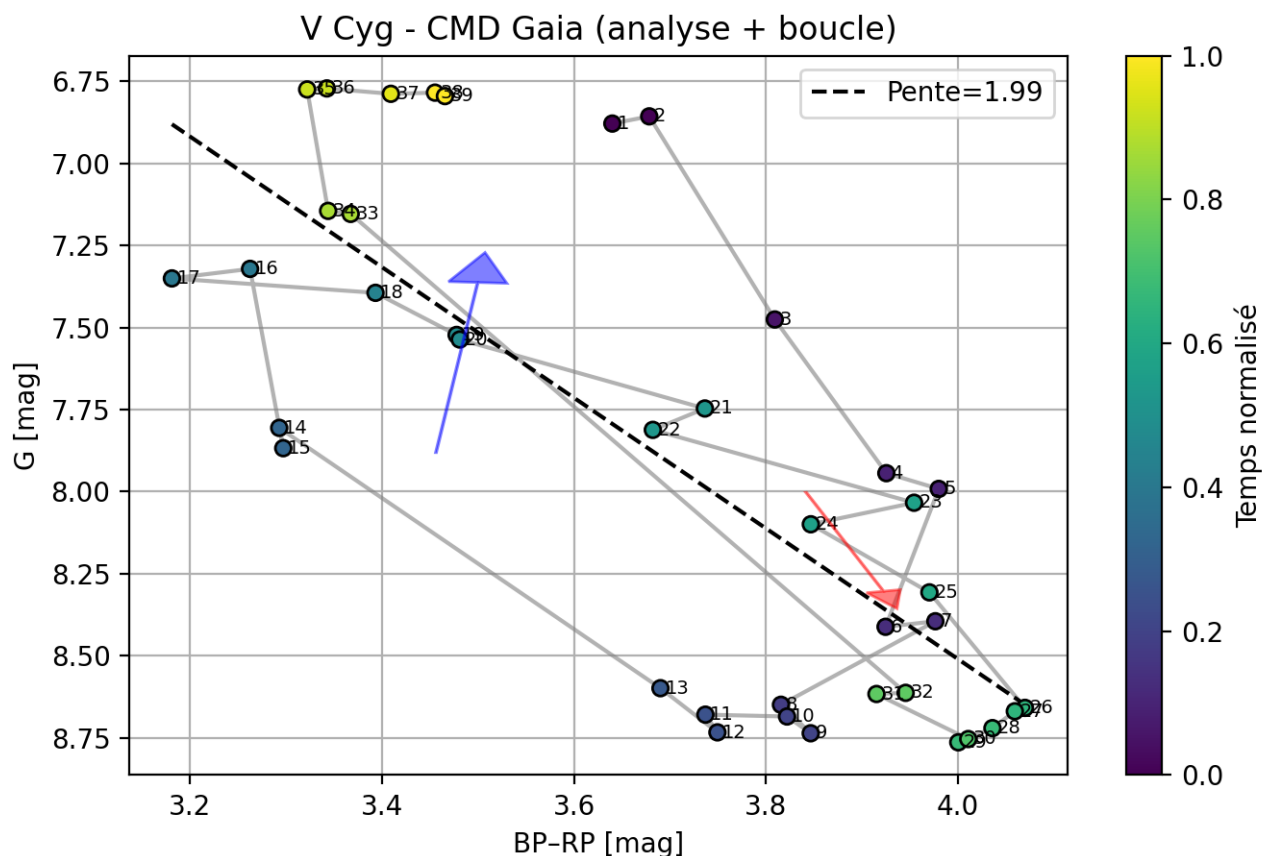


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
1.833	0.145	545.524	43.271	394.181	10.131	1934.0	3.096	0.117	2.979	2.063	1.247	-3.017	0.816	4.264

Température effective (Bergeat, 2001) = 1934 K, Magnitude absolue en G = -0.79 ± 0.17

La calibration de Bergeat ne fonctionne pas bien avec les valeurs de 2MASS de cette étoile ($J-K < 1$ ou $J-k > 2$). La température estimée est donc peu fiable !

Les données WISE ($W1-W2 > 0.5$) montrent qu'il y a un excès IR important : La température estimée est donc peu fiable !

Les données WISE ($W2-W3 > 1.0$) montrent qu'une enveloppe circumstellaire développée est vraisemblable : La température estimée est donc peu fiable !

La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de V Cyg.

--- Analyse du CMD ---
amplitude_G : 1.992
amplitude_BP-RP : 0.889
pente : 1.989
corr_r : 0.757

aire_boucle : 0.649
phase_shift : -0.000

--- Interprétation ---

- > Variabilité forte en G (>1 mag).
- > Variation de couleur importante (>0.5 mag).
- > L'étoile rougit quand elle s'affaiblit (typique C-star).
- > Formation/destruction de poussière circumstellaire. Extinction variable déphasée par rapport à la pulsation.
- > La couleur (BP–RP) précède la luminosité (G) (réponse atmosphérique rapide/atypique).