

Analyse de l'étoile WX Cyg

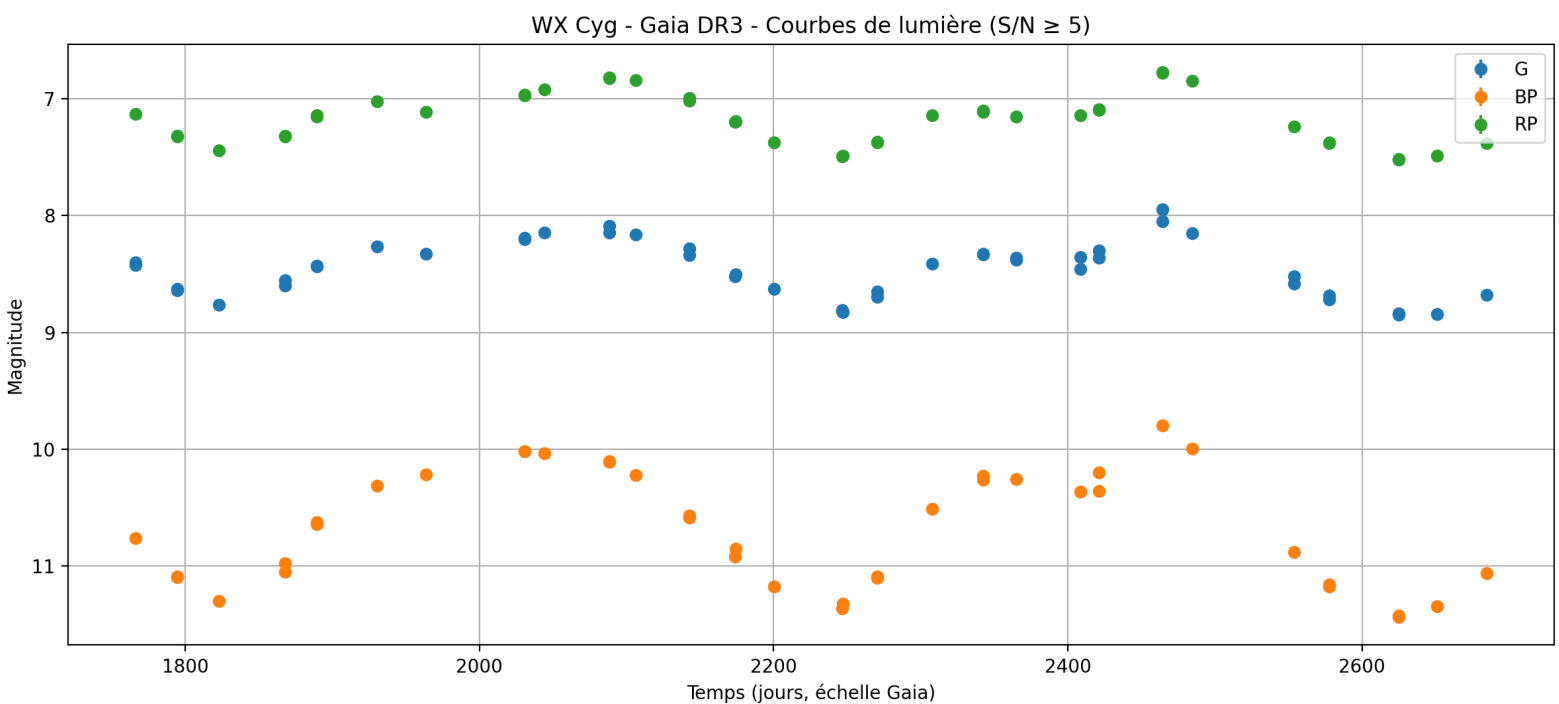


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour WX Cyg

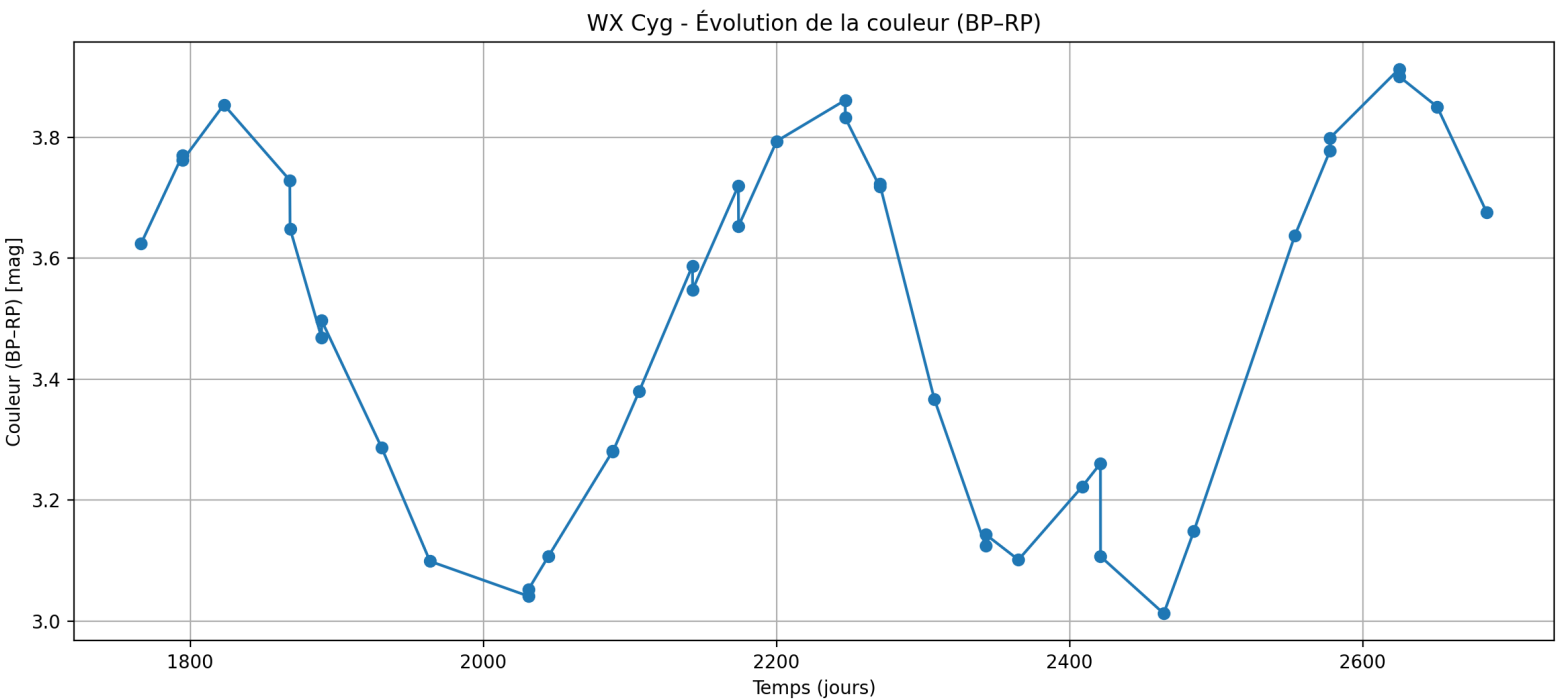


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

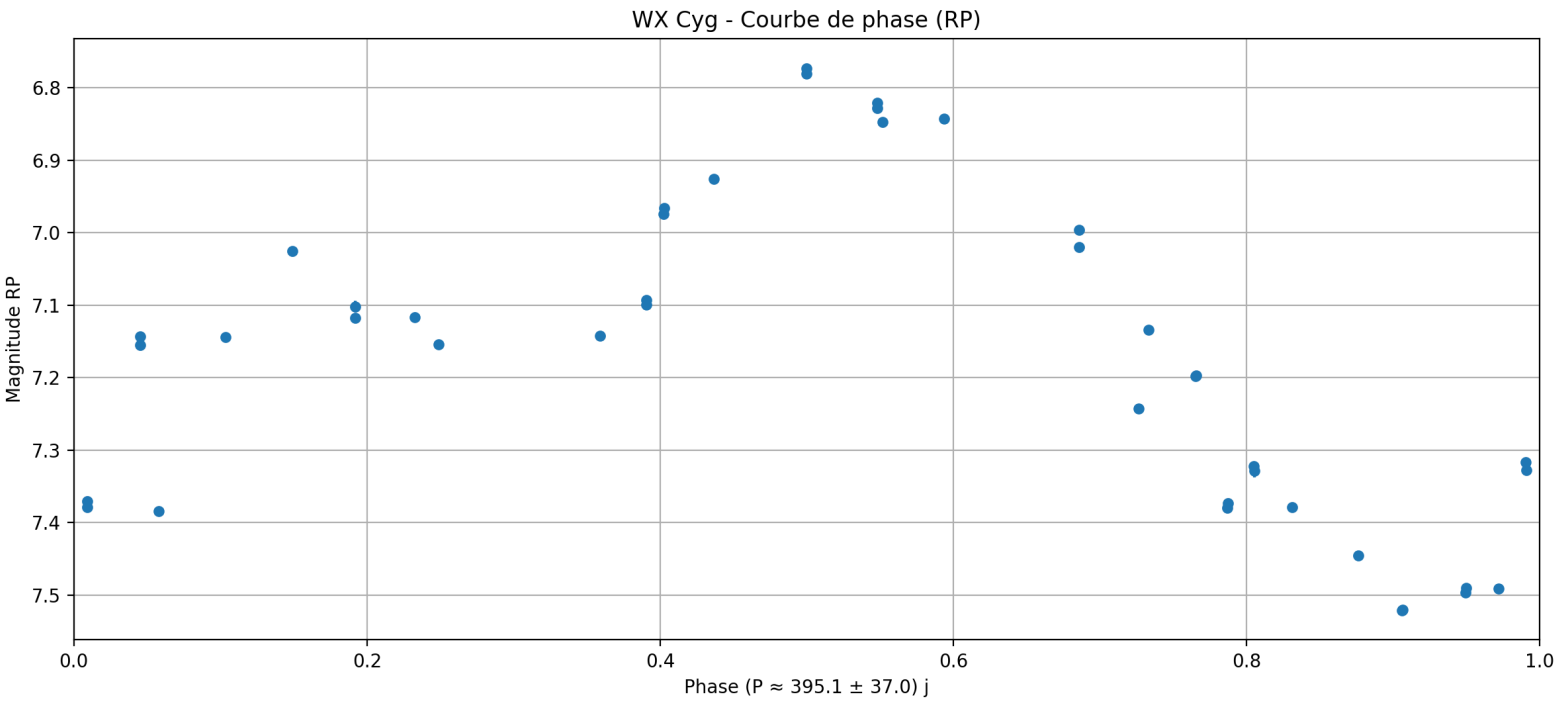


Figure 3 – Diagramme de phase

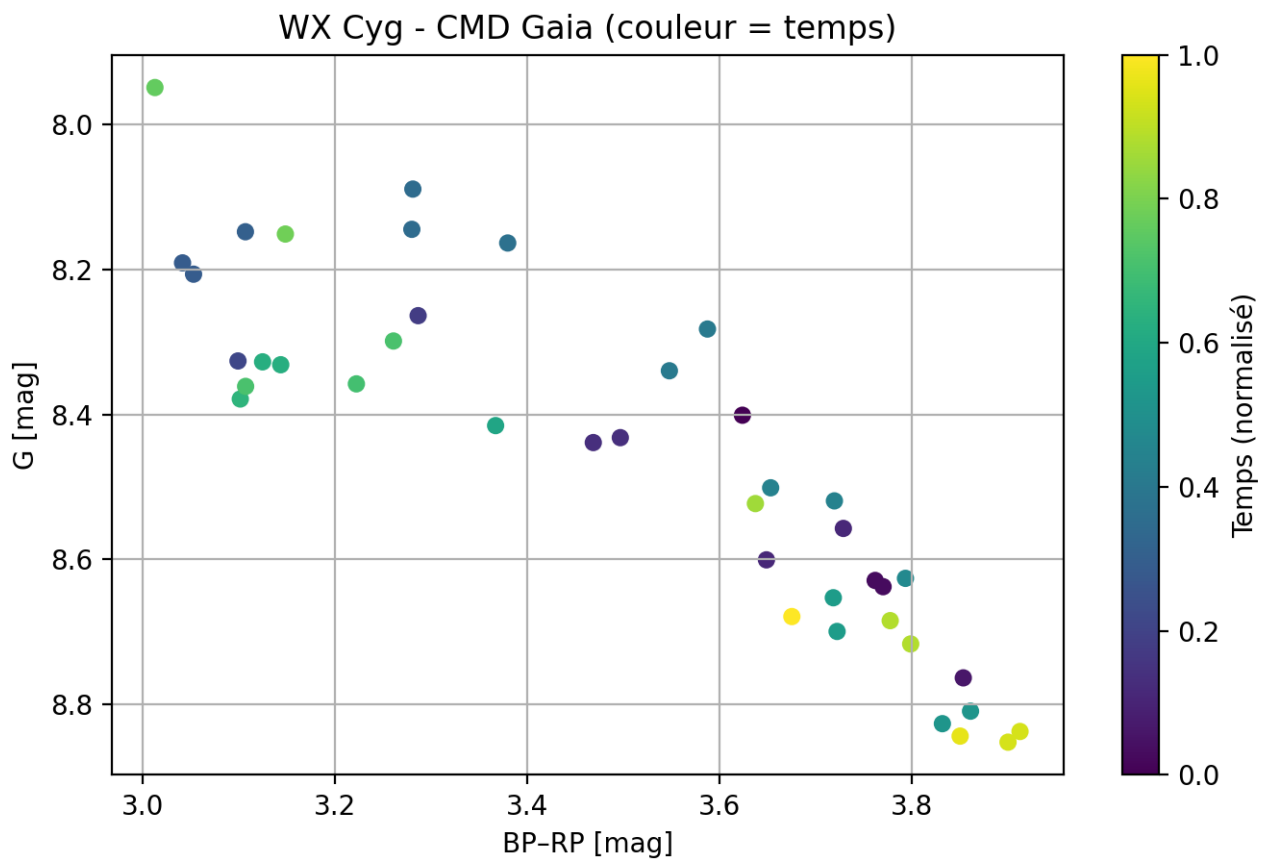


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

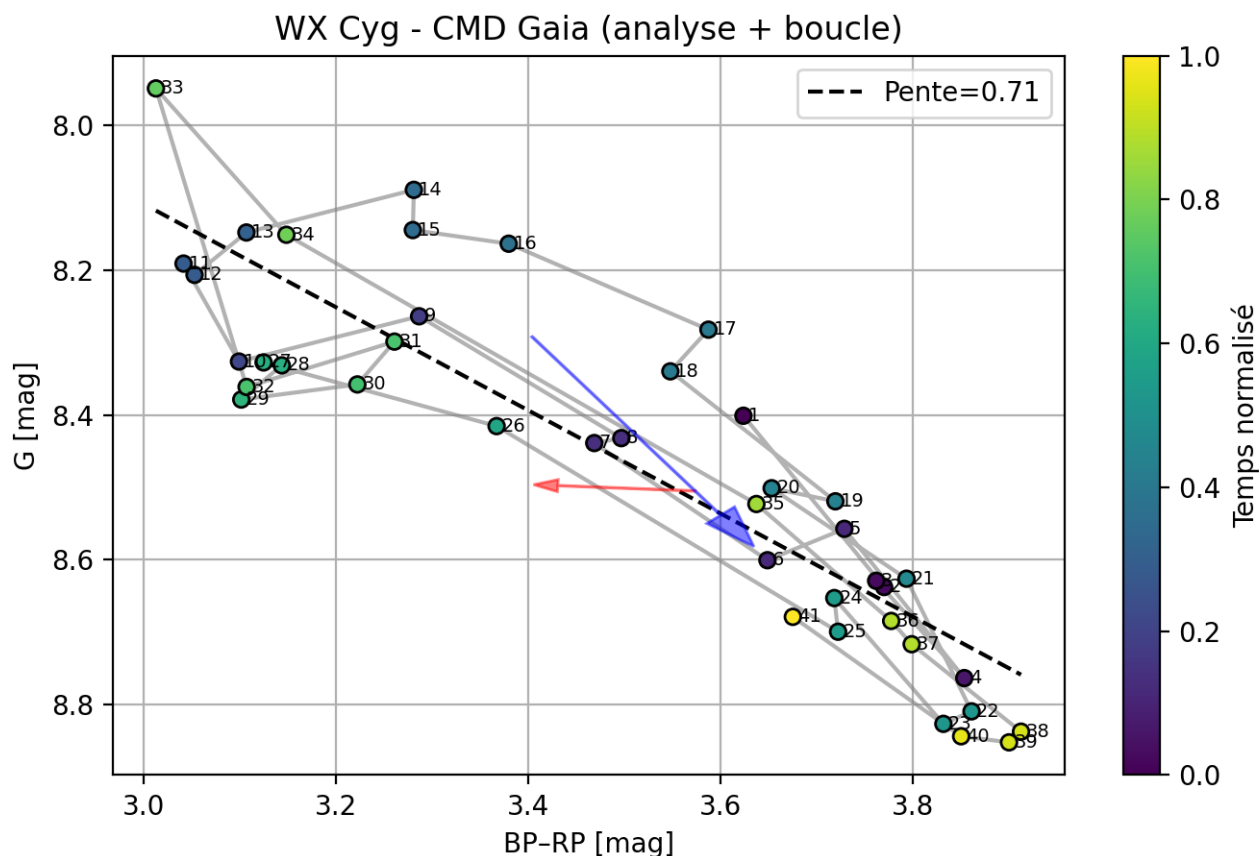


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.864	0.025	1156.872	33.057	395.053	36.973	2194.0	4.497	2.376	2.121	0.239	0.07	1.316	0.169	-1.246

Température effective (Bergeat, 2001) = 2194 K, Magnitude absolue en G = -1.85 ± 0.06

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 !

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

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.903
 amplitude_BP-RP : 0.900
 pente : 0.712
 corr_r : 0.882
 aire_boucle : 0.154
 phase_shift : -0.335

--- Interprétation ---

- > Variabilité modérée en G.
- > 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).