

Analyse de l'étoile Y Per

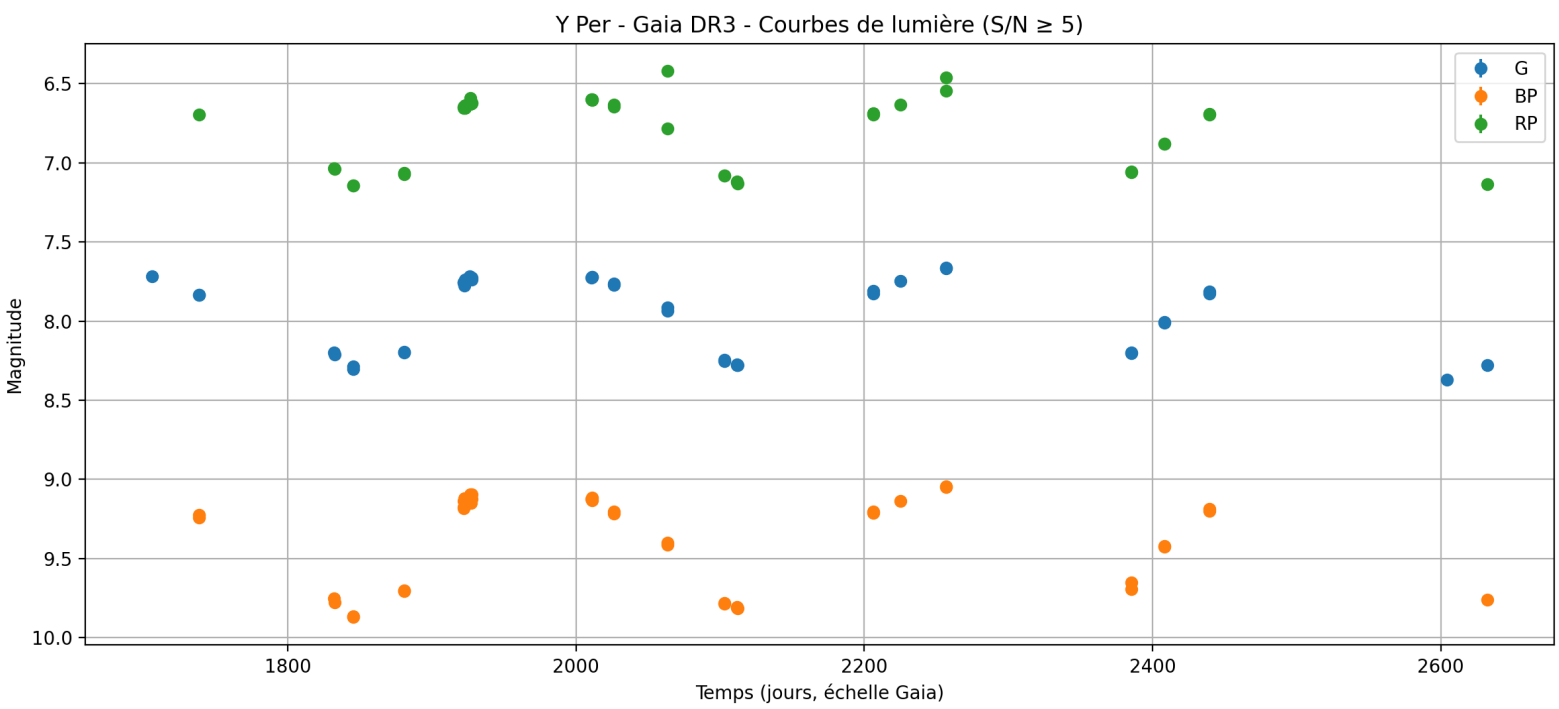


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour Y Per

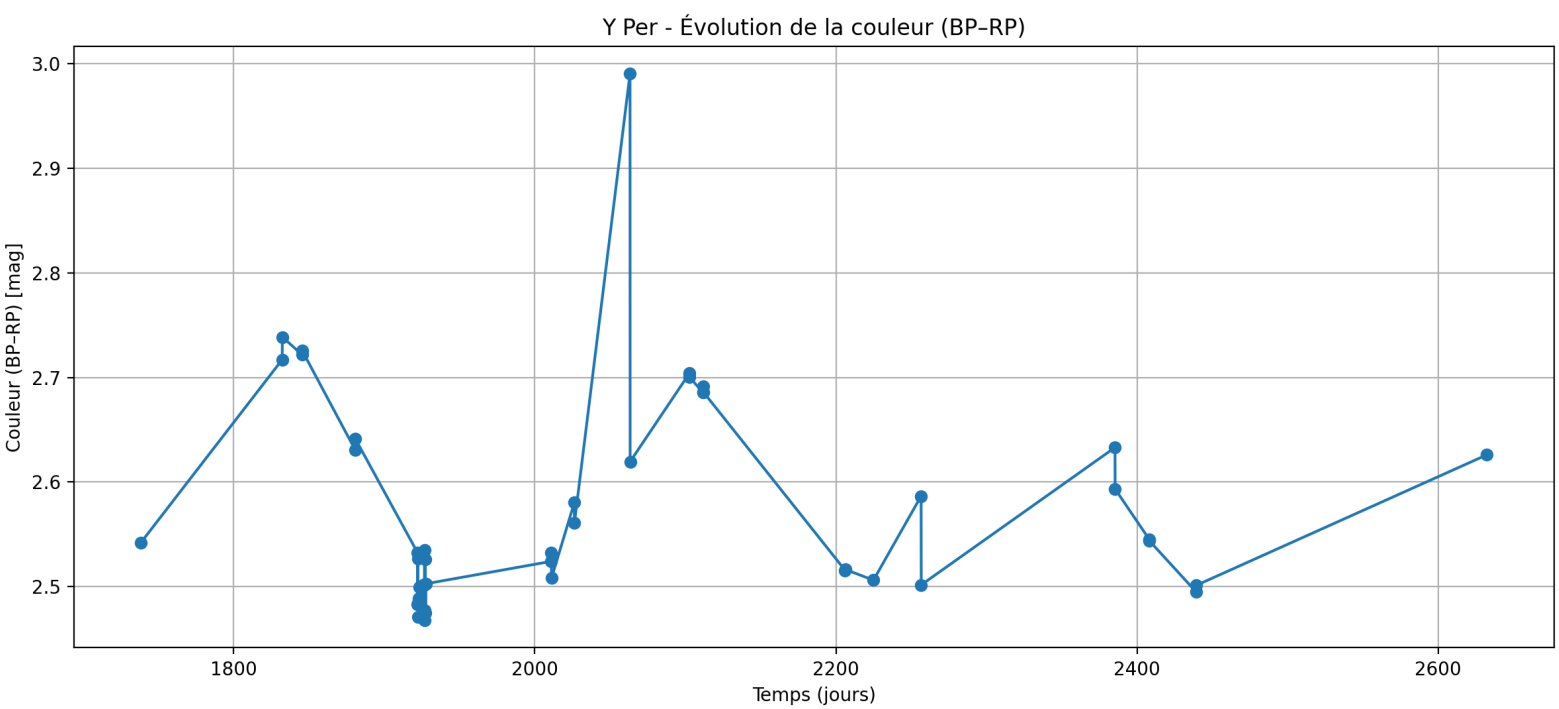


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

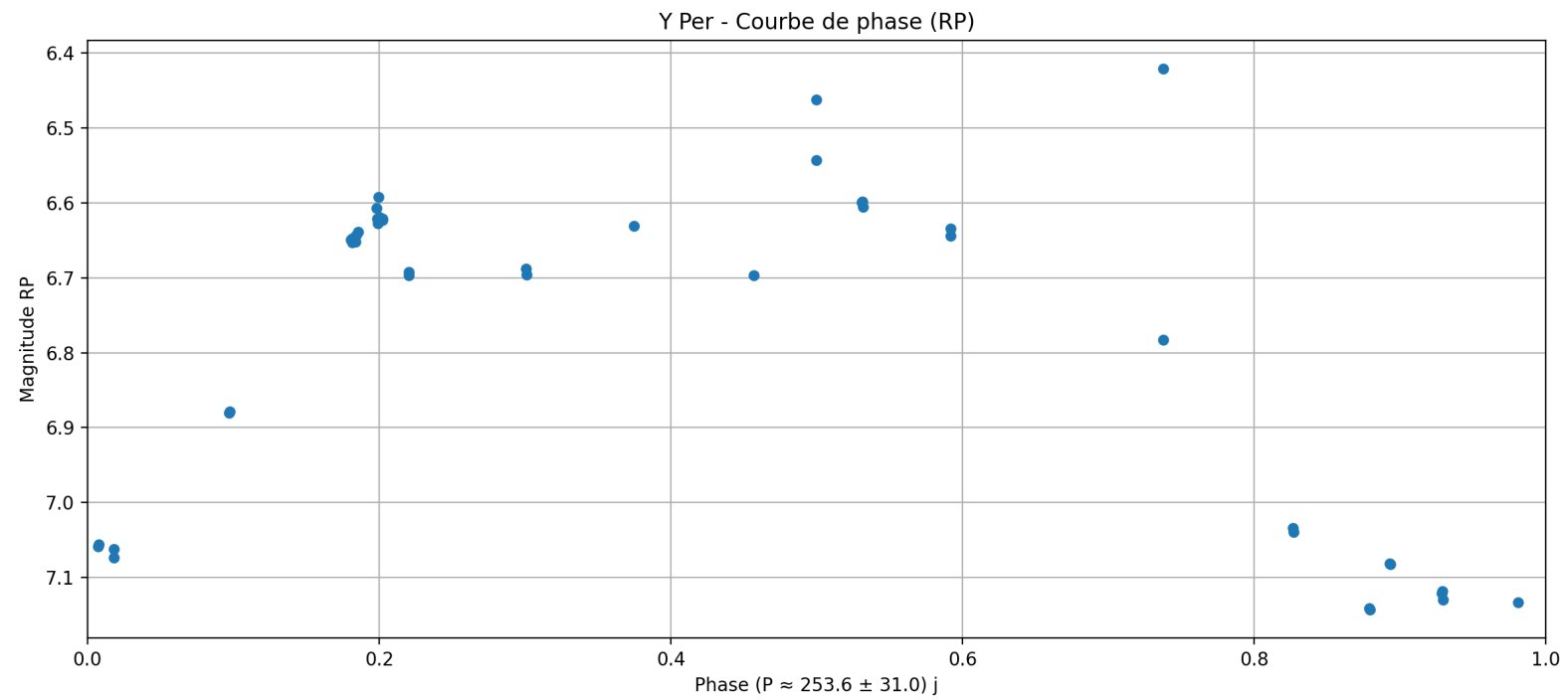


Figure 3 – Diagramme de phase

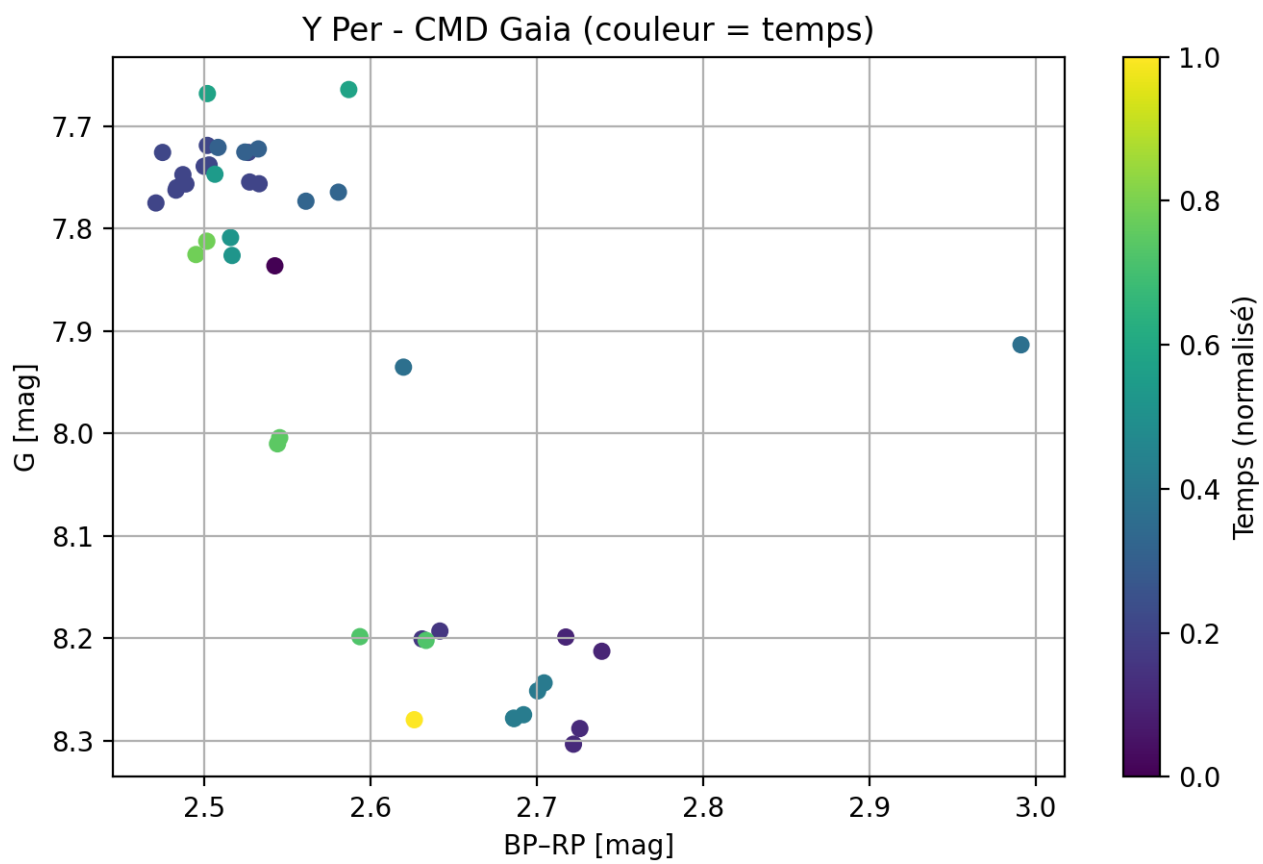


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

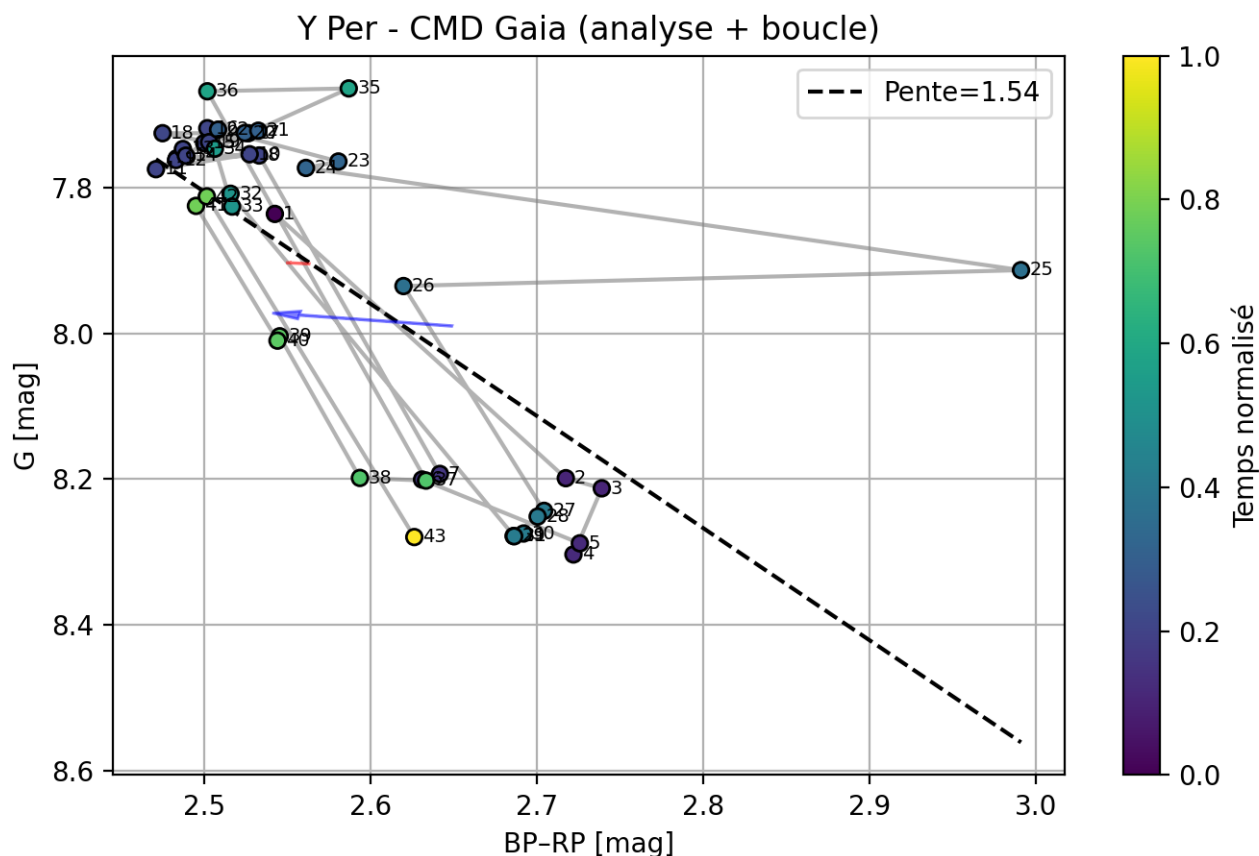


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.782	0.023	1278.119	38.063	253.616	30.958	3041.0	5.154	3.679	1.475	2.278	2.641	2.589	-0.363	0.052

Température effective (Bergeat, 2001) = 3041 K, Magnitude absolue en G = -2.62 ± 0.06

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.639
 amplitude_BP-RP : 0.520
 pente : 1.538
 corr_r : 0.703
 aire_boucle : 0.064
 phase_shift : -0.280

--- 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).