

Analyse de l'étoile BD-12 2781

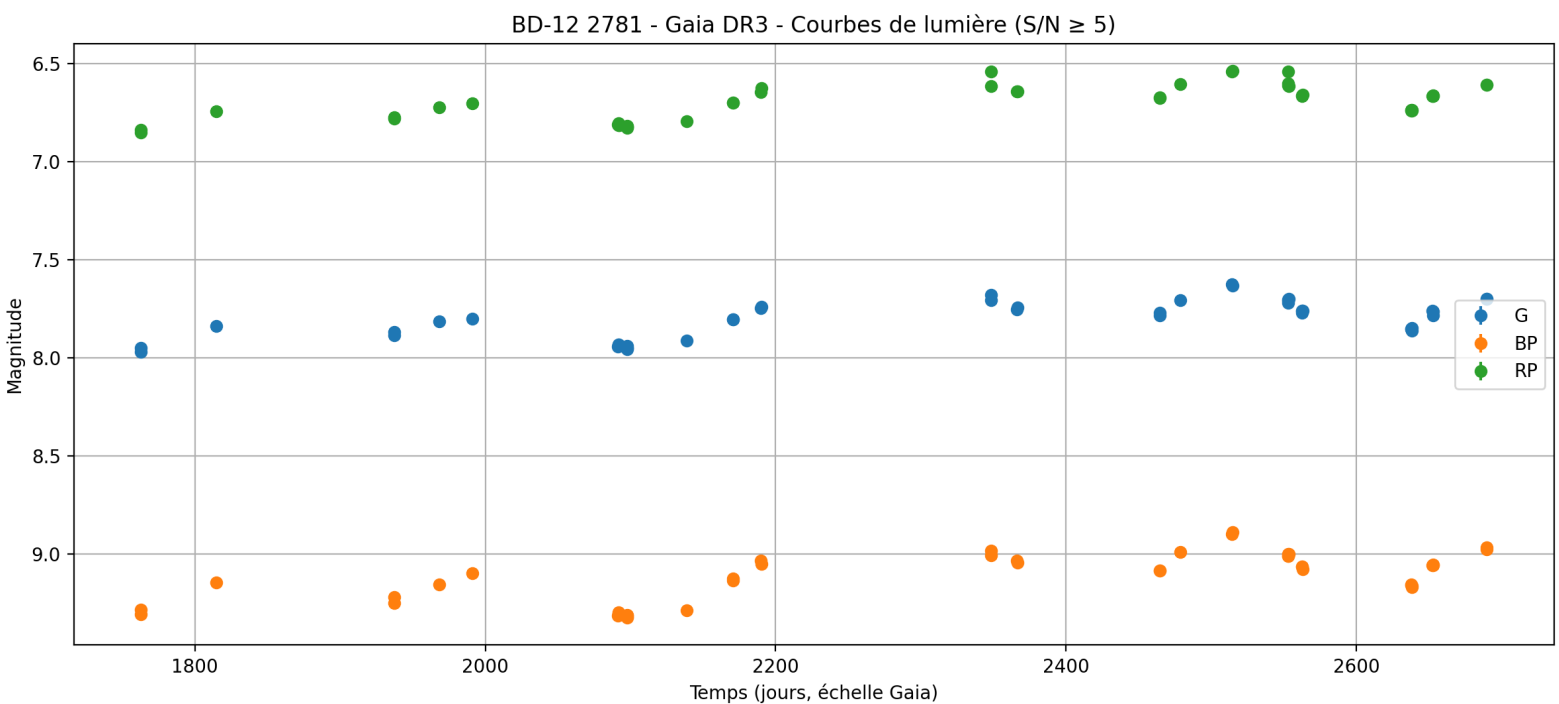


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour BD-12 2781

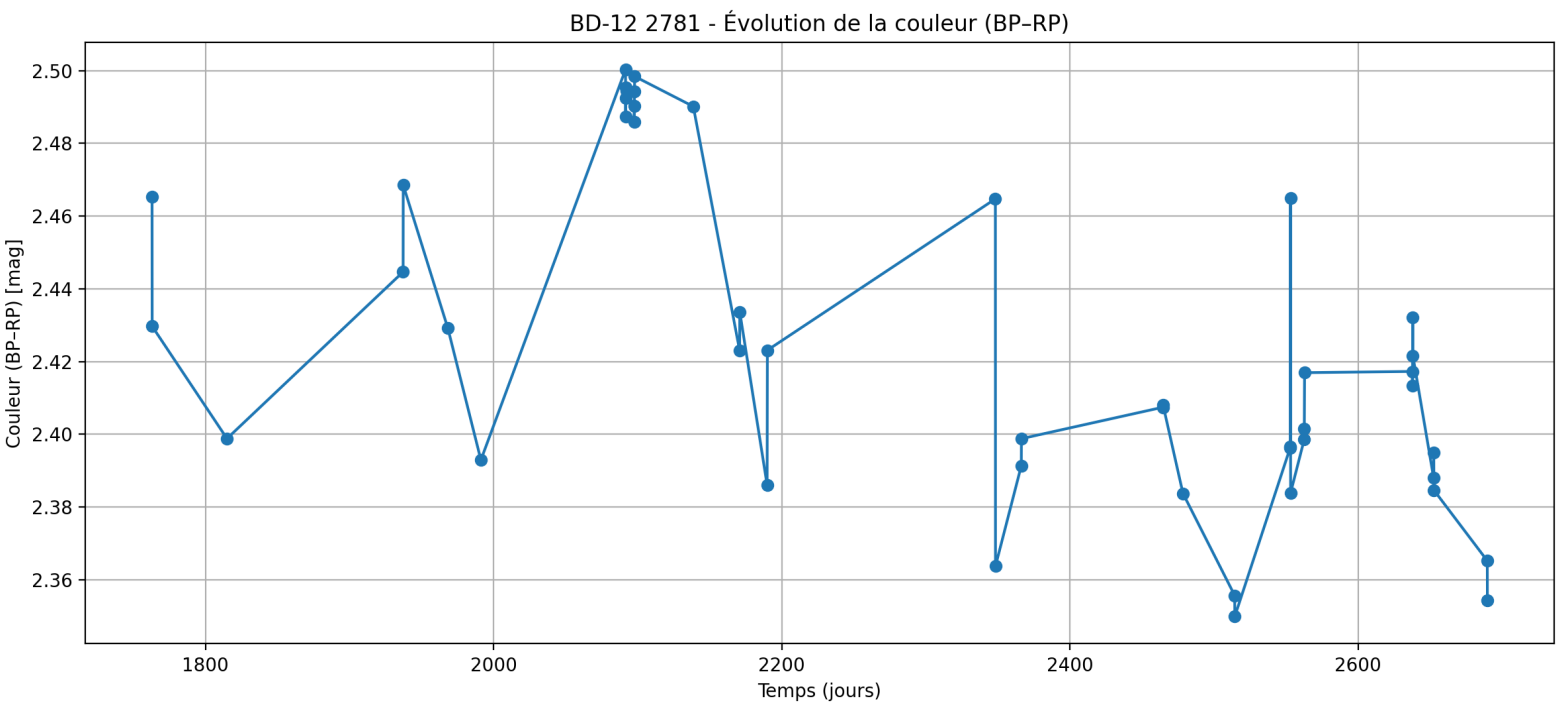


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

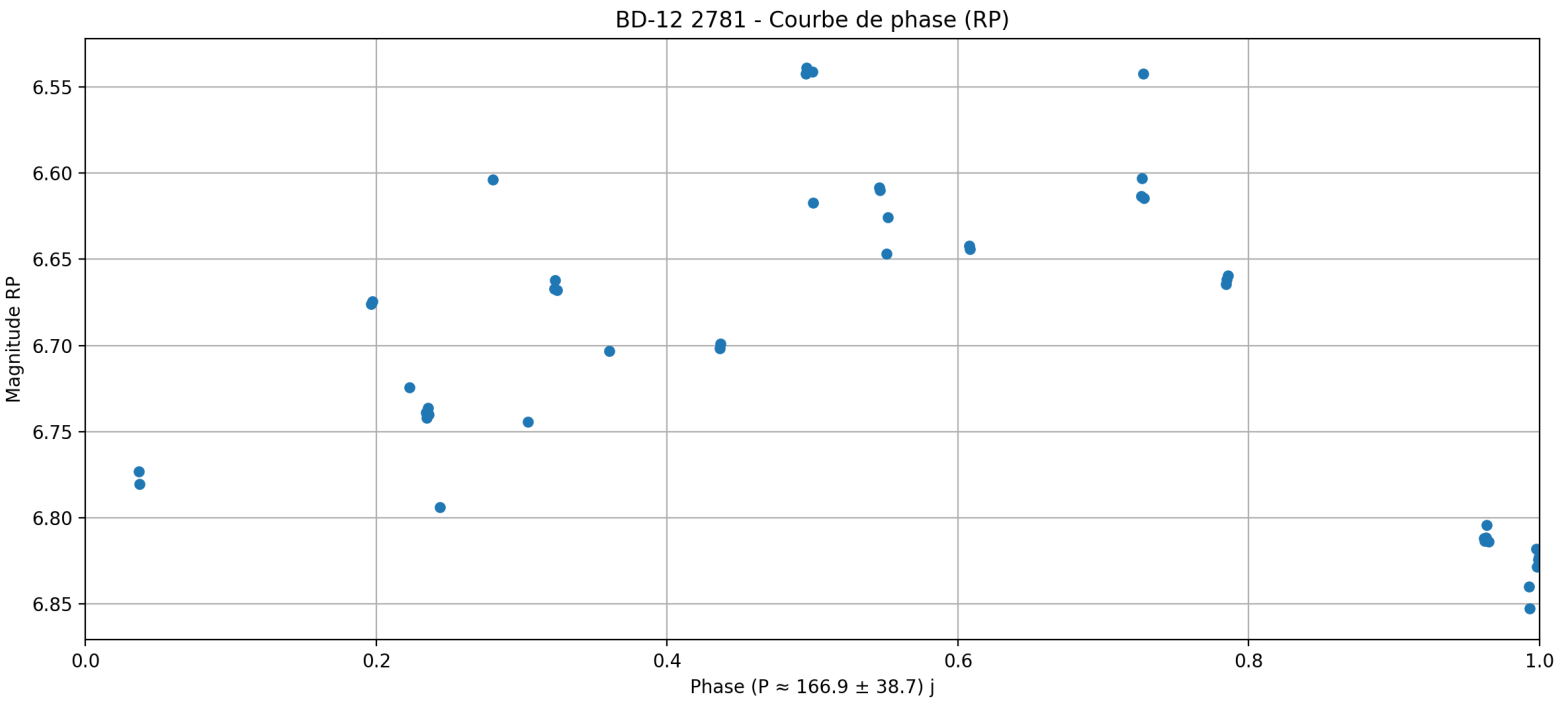


Figure 3 – Diagramme de phase

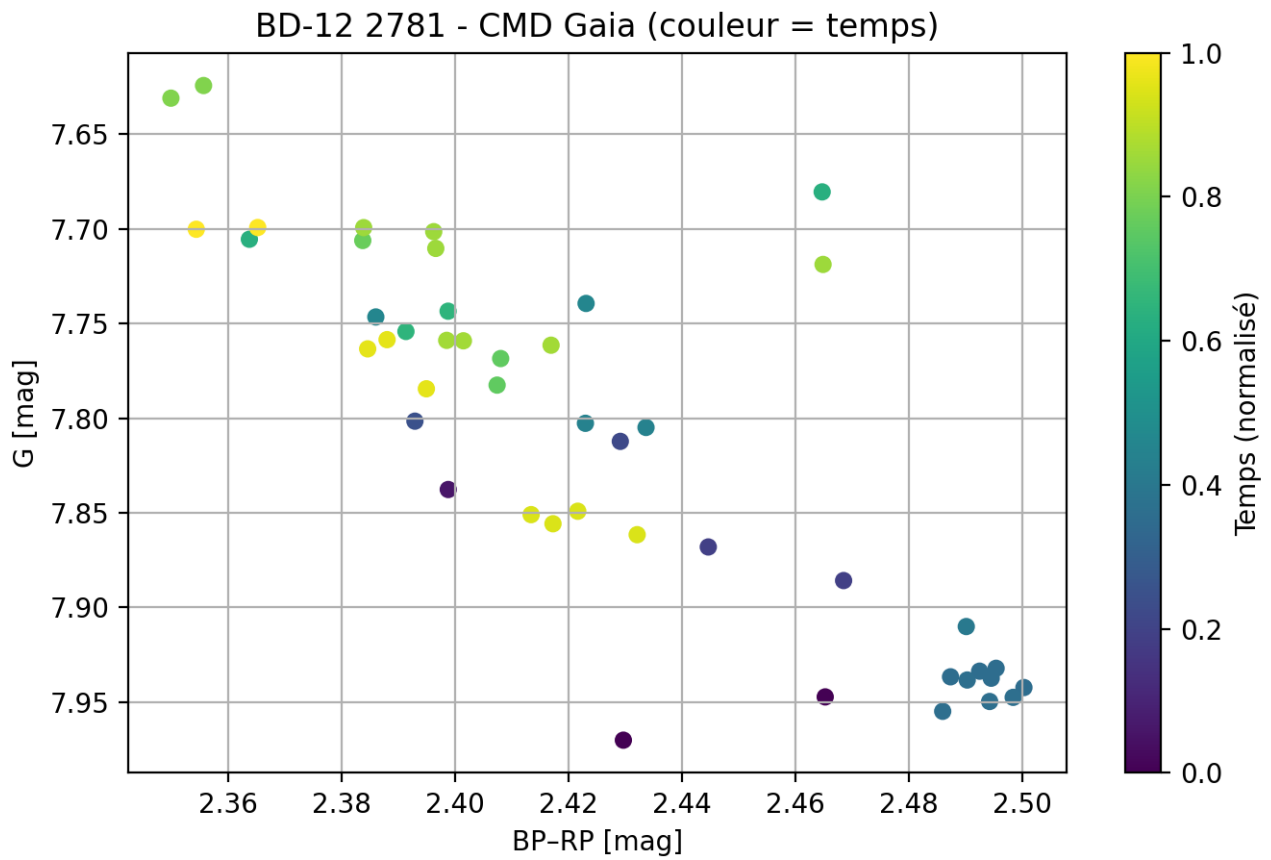


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

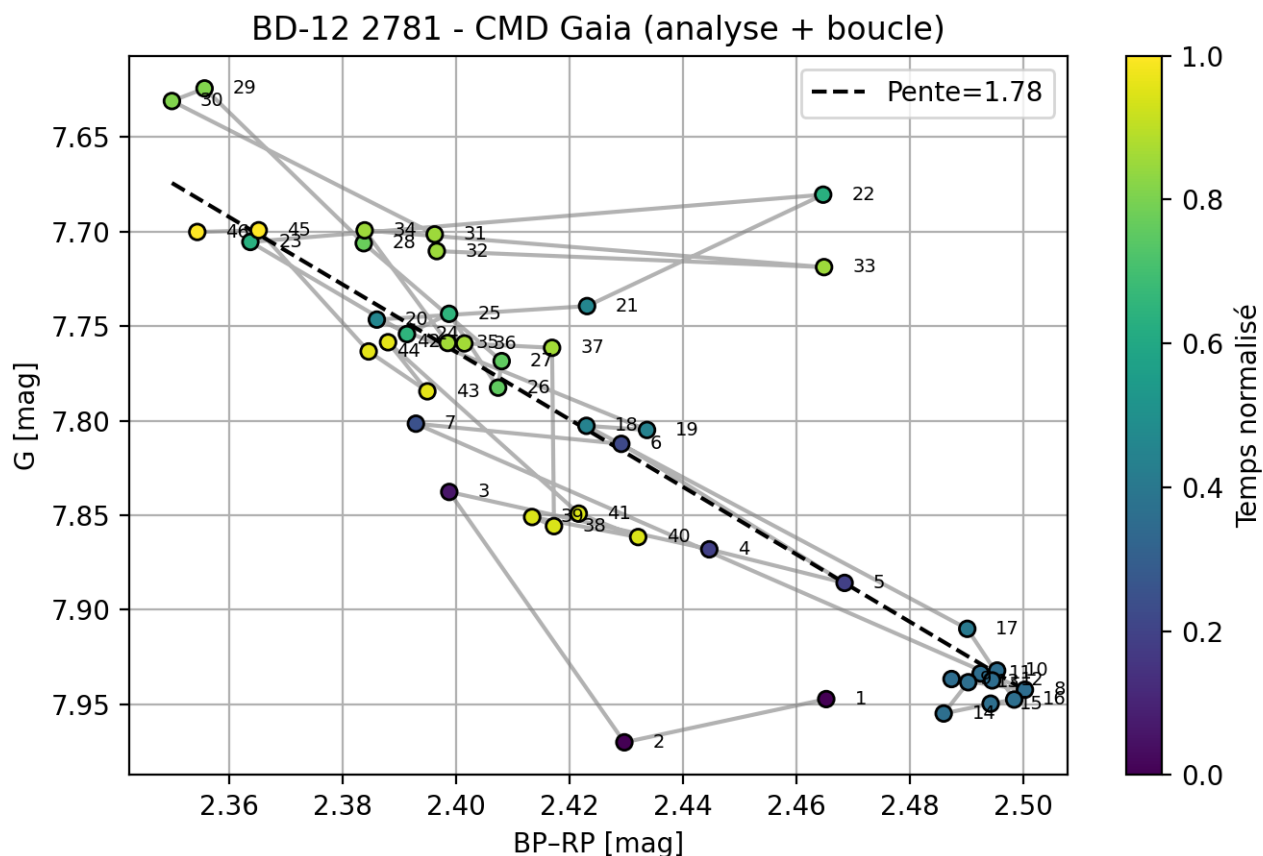


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.445	0.02	2249.213	100.673	166.871	38.743	3135.0	4.927	3.505	1.422	3.092	2.026	2.612	1.066	-0.586

Température effective (Bergeat, 2001) = 3135 K, Magnitude absolue en G = -3.95 ± 0.10
 Les données WISE (W1-W2 > 0.5) montrent qu'il y a un excès IR important : La température estimée est donc peu fiable !

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.346
 amplitude_BP-RP : 0.150
 pente : 1.785
 corr_r : 0.825
 aire_boucle : 0.002
 phase_shift : 0.048

--- Interprétation ---
 -> Variabilité modérée en G.
 -> Variation de couleur faible (<0.2 mag).

- > L'étoile rougit quand elle s'affaiblit (typique C-star).
- > Variabilité dominée par la pulsation radiale fondamentale. Rayon et T_{eff} varient en phase.
- > La couleur (BP–RP) retarde par rapport à la luminosité (G) (inertie thermique ou poussière).