

Analyse de l'étoile T Dra

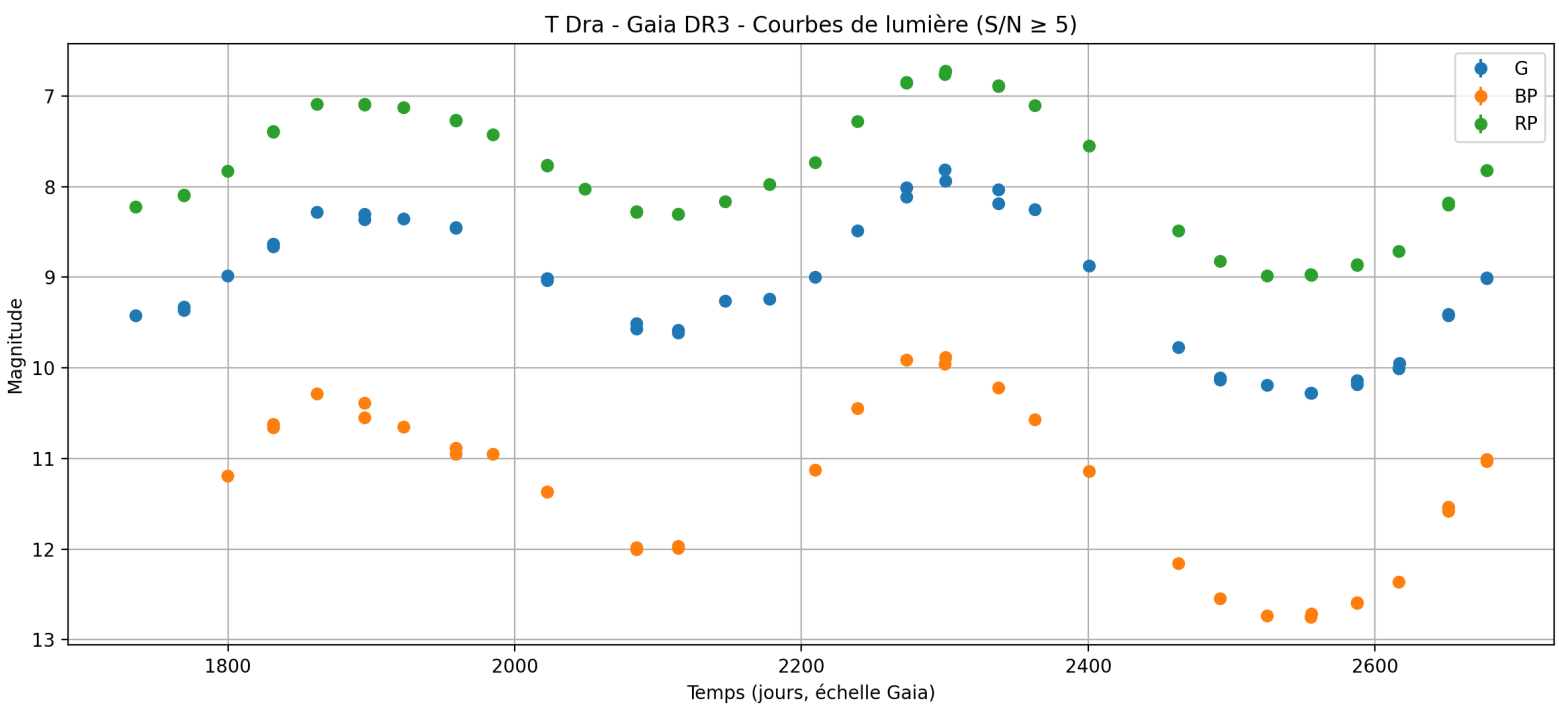


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour T Dra

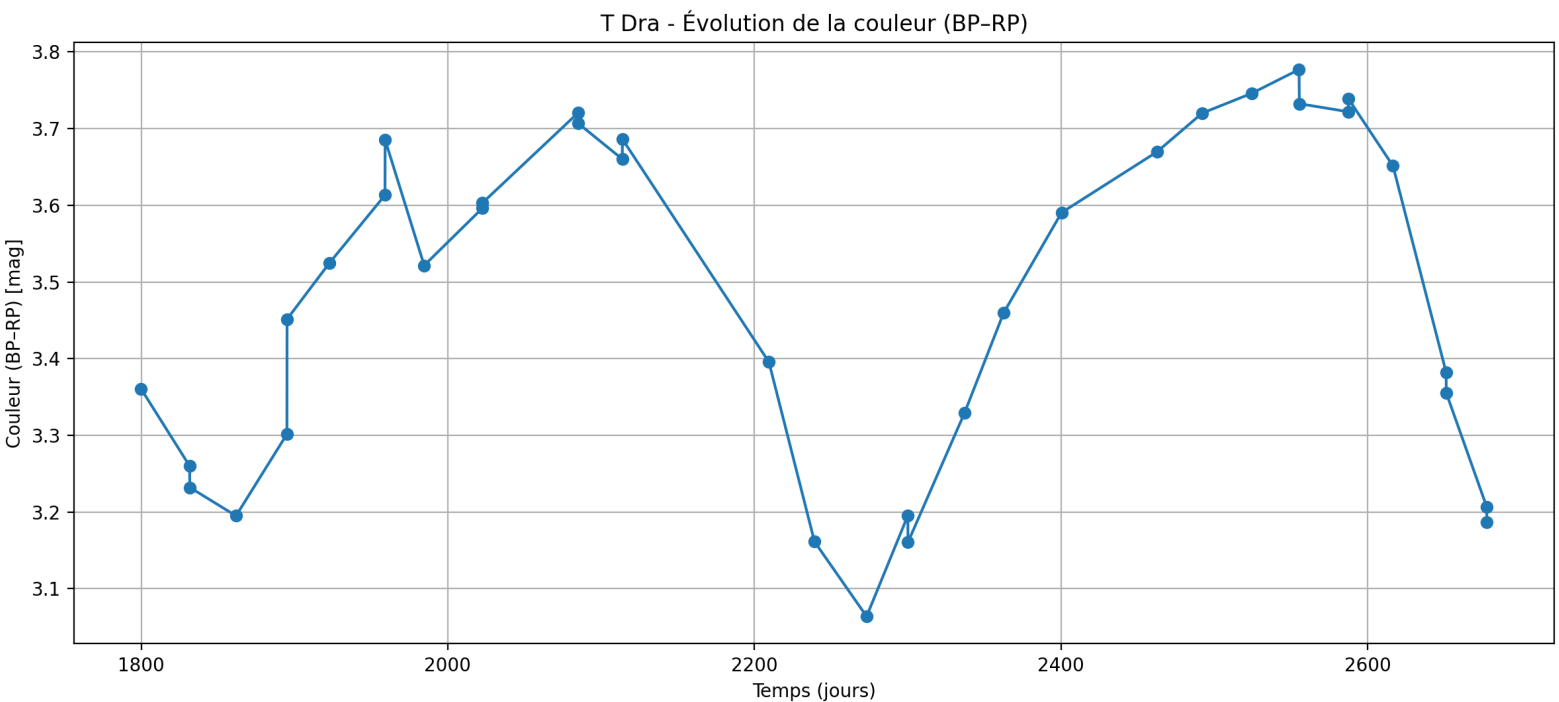


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

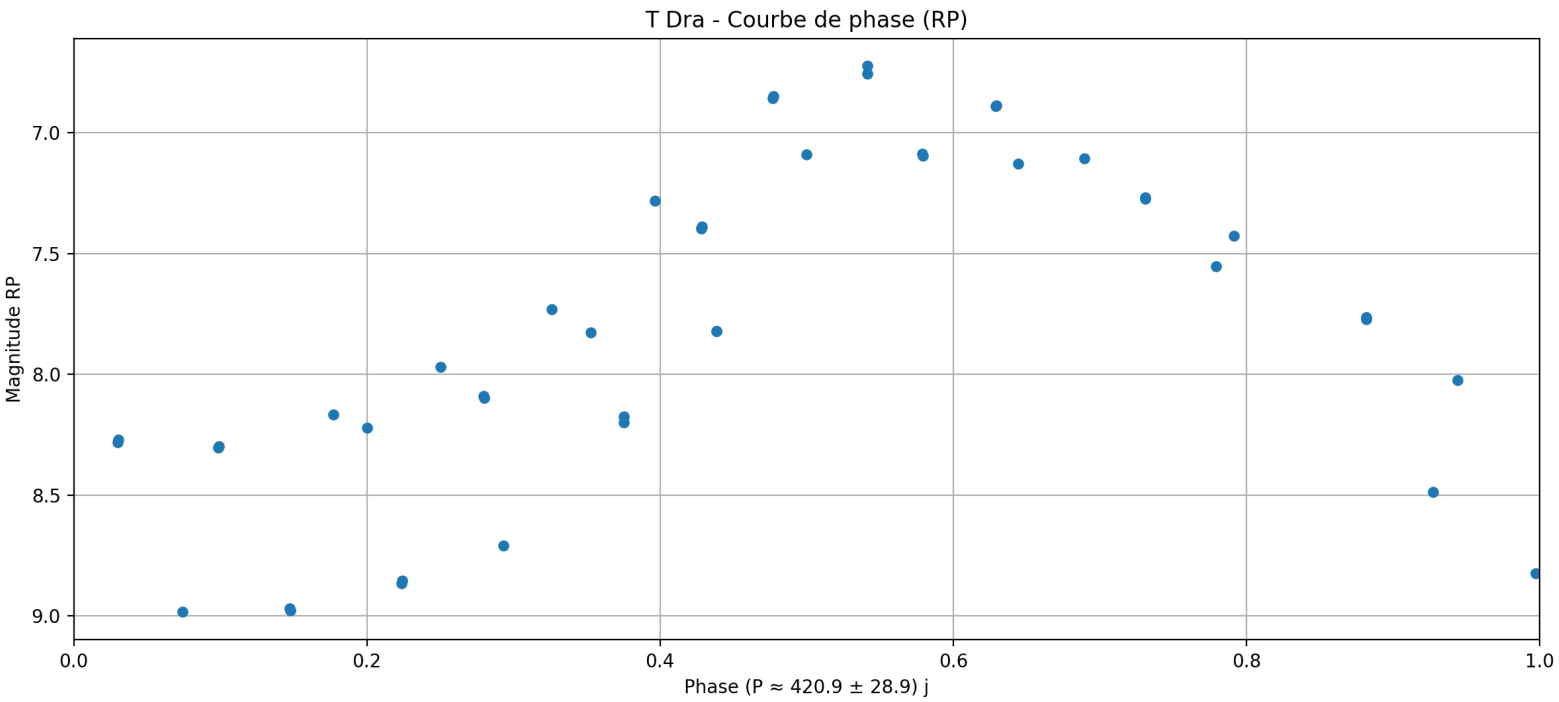


Figure 3 – Diagramme de phase

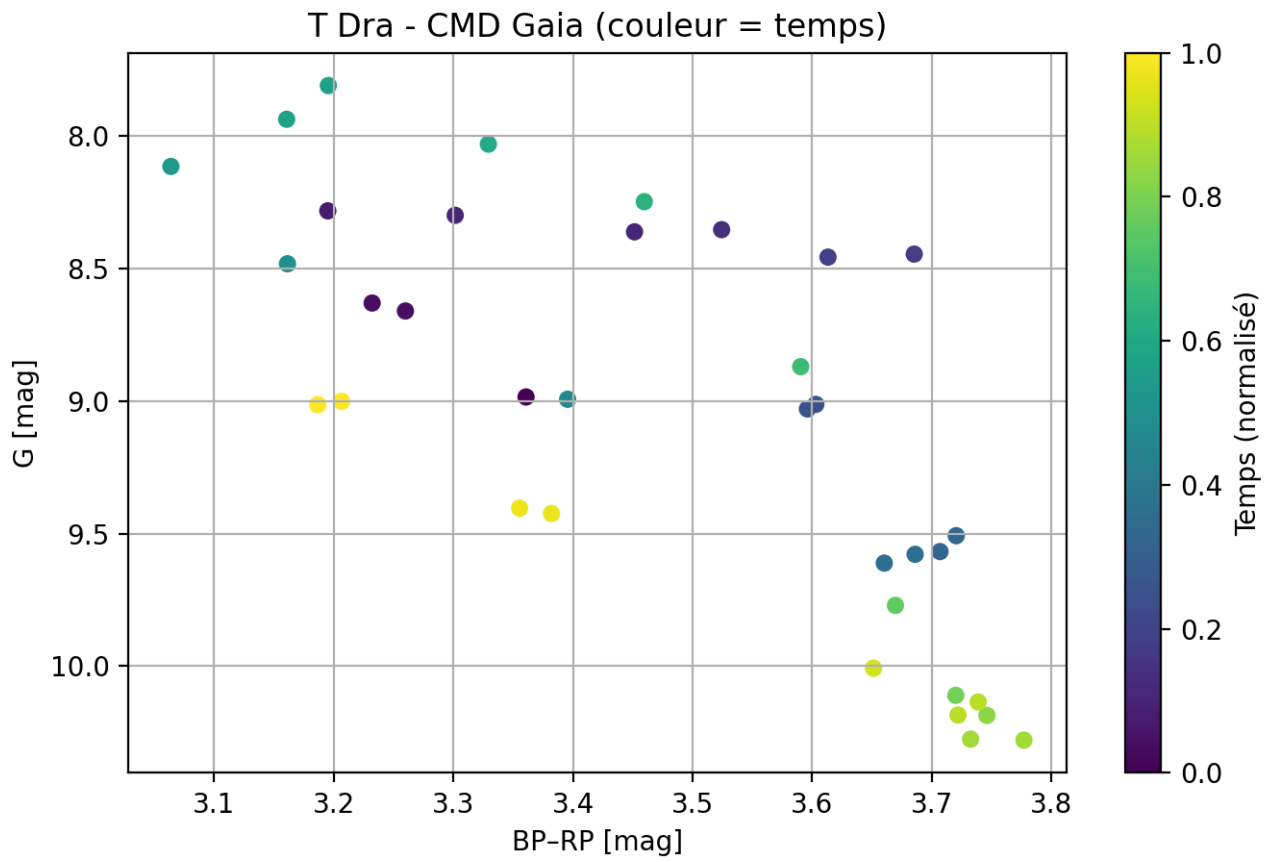


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

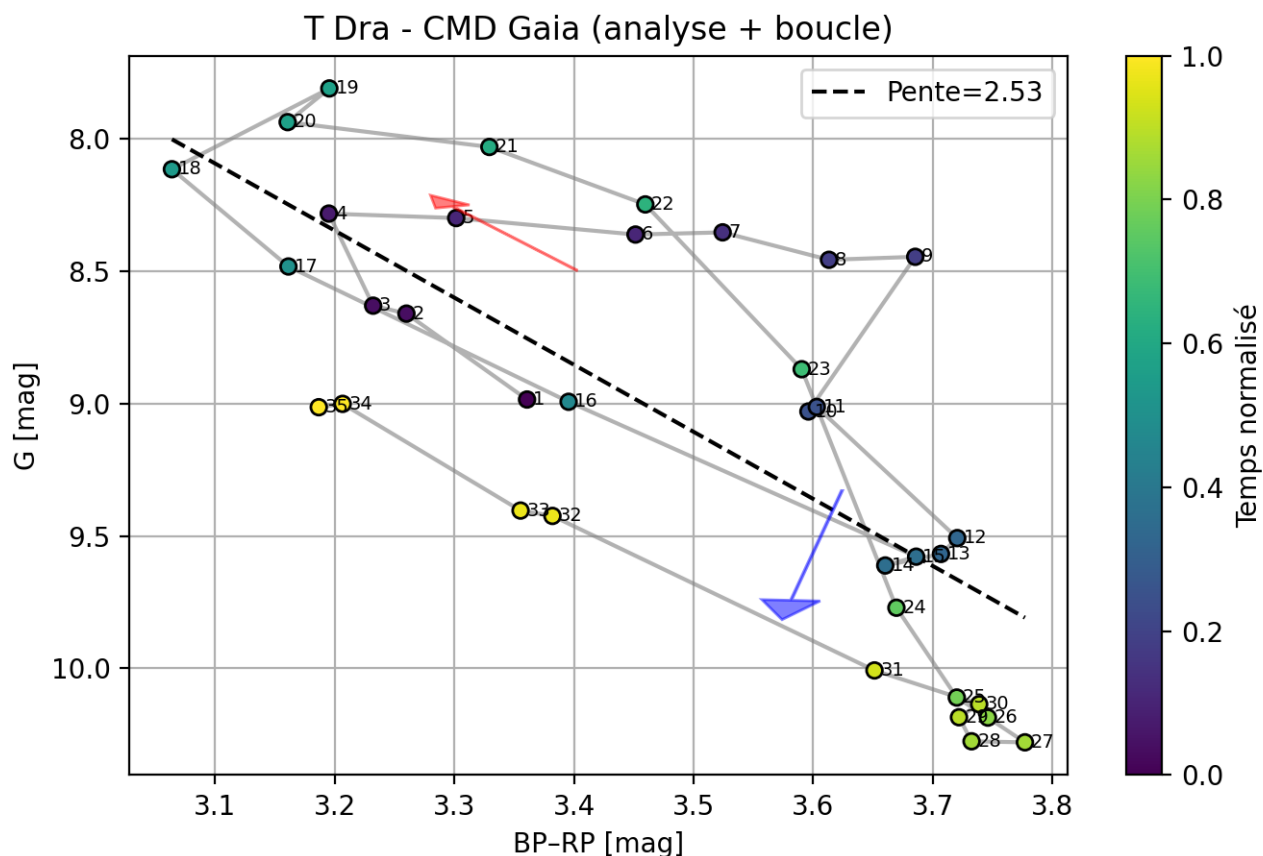


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
1.021	0.079	979.048	75.341	420.925	28.883	1911.0	4.063	1.365	2.698	-1.716	-2.087	-1.224	0.371	-0.863

Température effective (Bergeat, 2001) = 1911 K, Magnitude absolue en G = -0.91 ± 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 !

La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de T Dra.

--- Analyse du CMD ---
amplitude_G : 2.470
amplitude_BP-RP : 0.713
pente : 2.534
corr_r : 0.741
aire_boucle : 0.530
phase_shift : 0.043

--- 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) retarde par rapport à la luminosité (G) (inertie thermique ou poussière).