

Analyse de l'étoile SU Tau

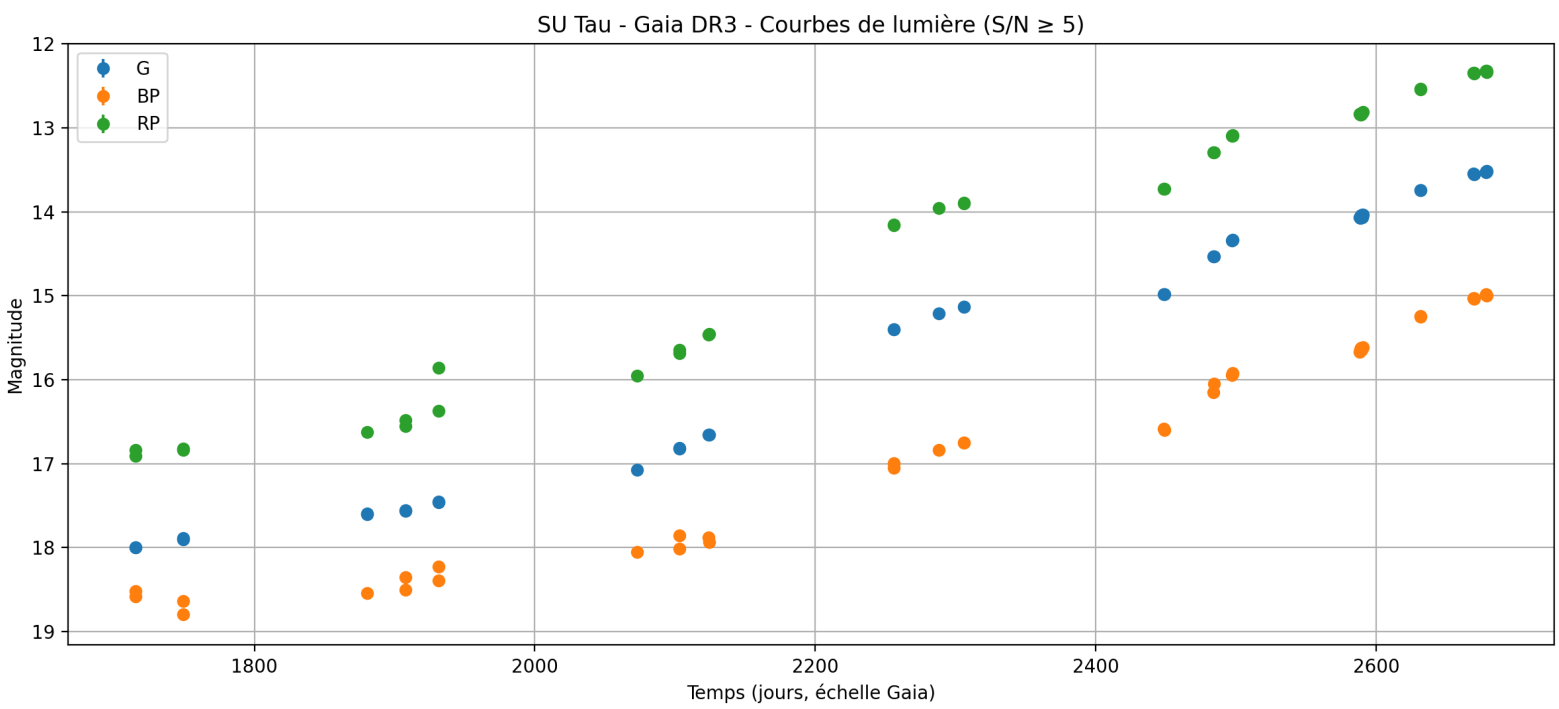


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour SU Tau

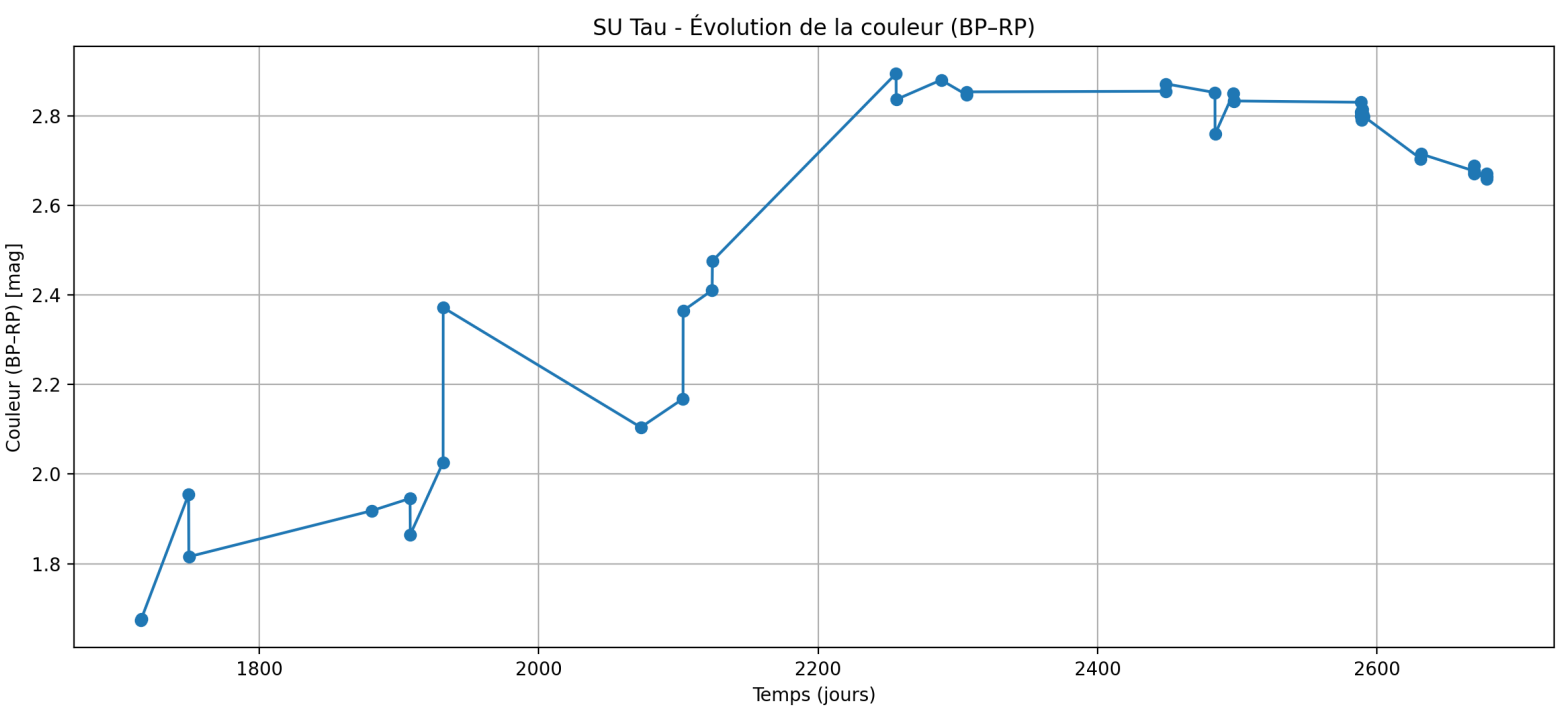


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

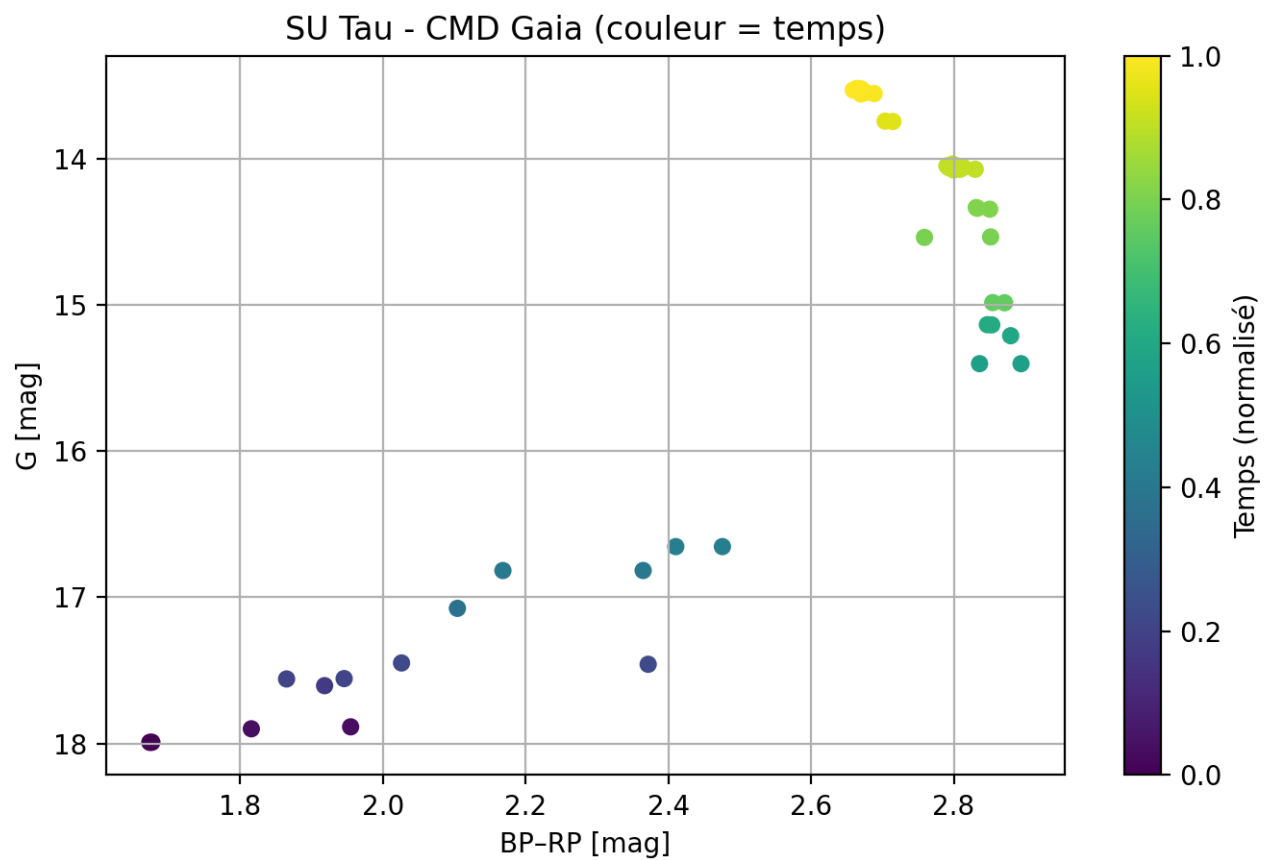


Figure 3 – Diagramme couleur / magnitude / temps

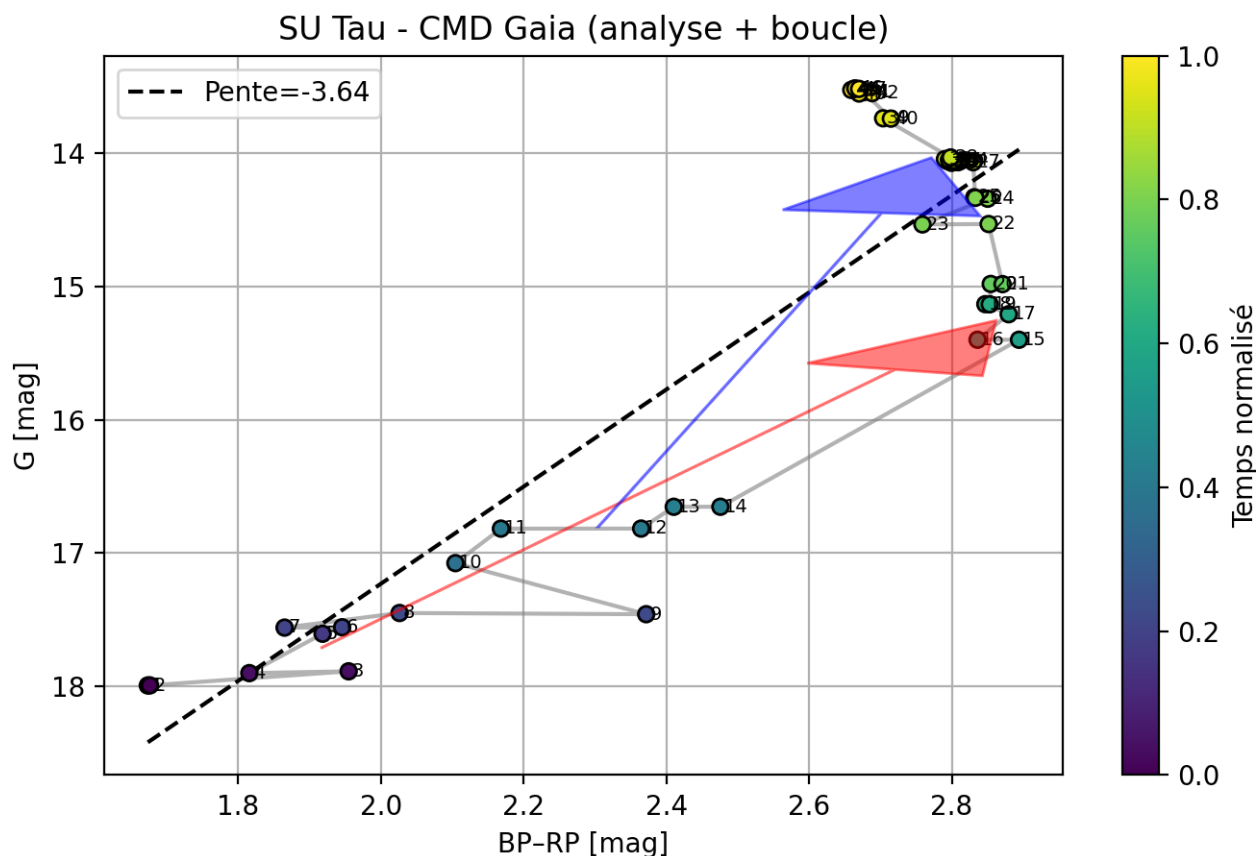


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.405	0.079	2469.136	483.463	nan	--	2227	9.172	7.088	2.084	4.788	3.208	1.644	1.58	1.564

Température effective (Bergeat, 2001) = 2227 K, Magnitude absolue en G = 3.20 ± 0.43

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 SU Tau.

--- Analyse du CMD ---
amplitude_G : 4.478
amplitude_BP-RP : 1.221
pente : -3.642
corr_r : -0.864

aire_boucle : 1.739
phase_shift : nan

--- Interprétation ---

- > Variabilité forte en G (>1 mag).
- > Variation de couleur importante (>0.5 mag).
- > L'étoile bleuit quand elle s'affaiblit (atypique).
- > Forte contribution de la poussière circumstellaire, mais le décalage n'a pas pu être mesuré.
- > Décalage indéterminé (delta phase non mesurable : courbe trop plate, données insuffisantes ou interpolation instable).