

Analyse de l'étoile U Lyr

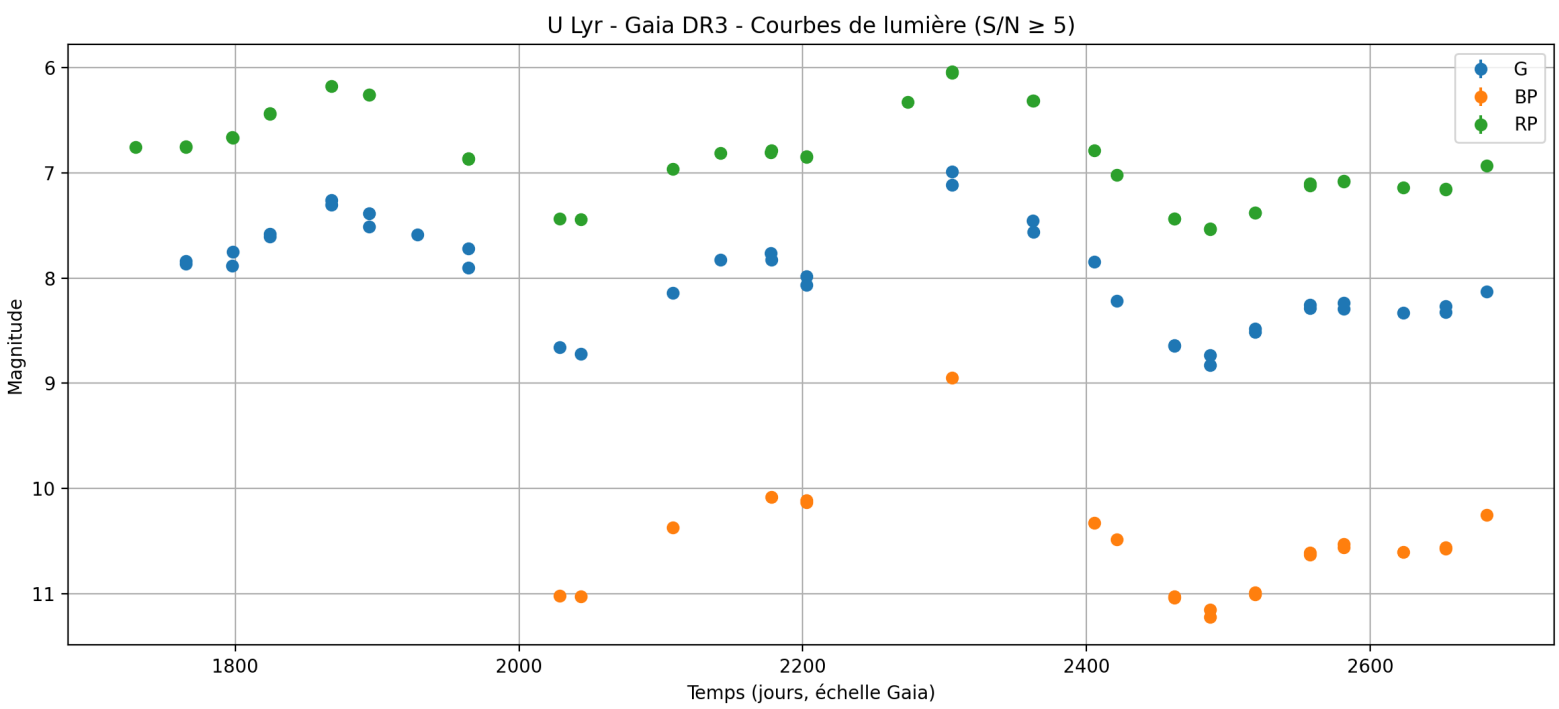


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour U Lyr

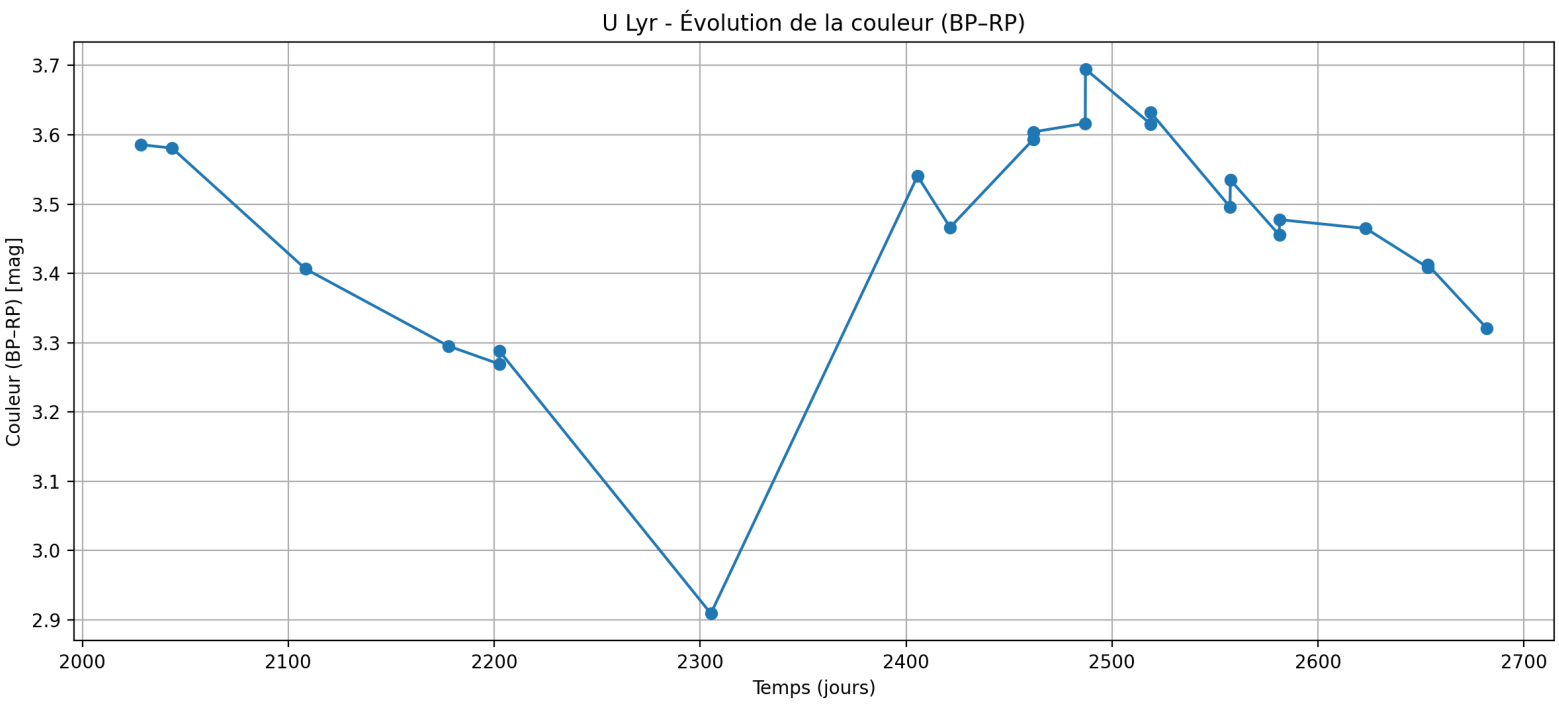


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

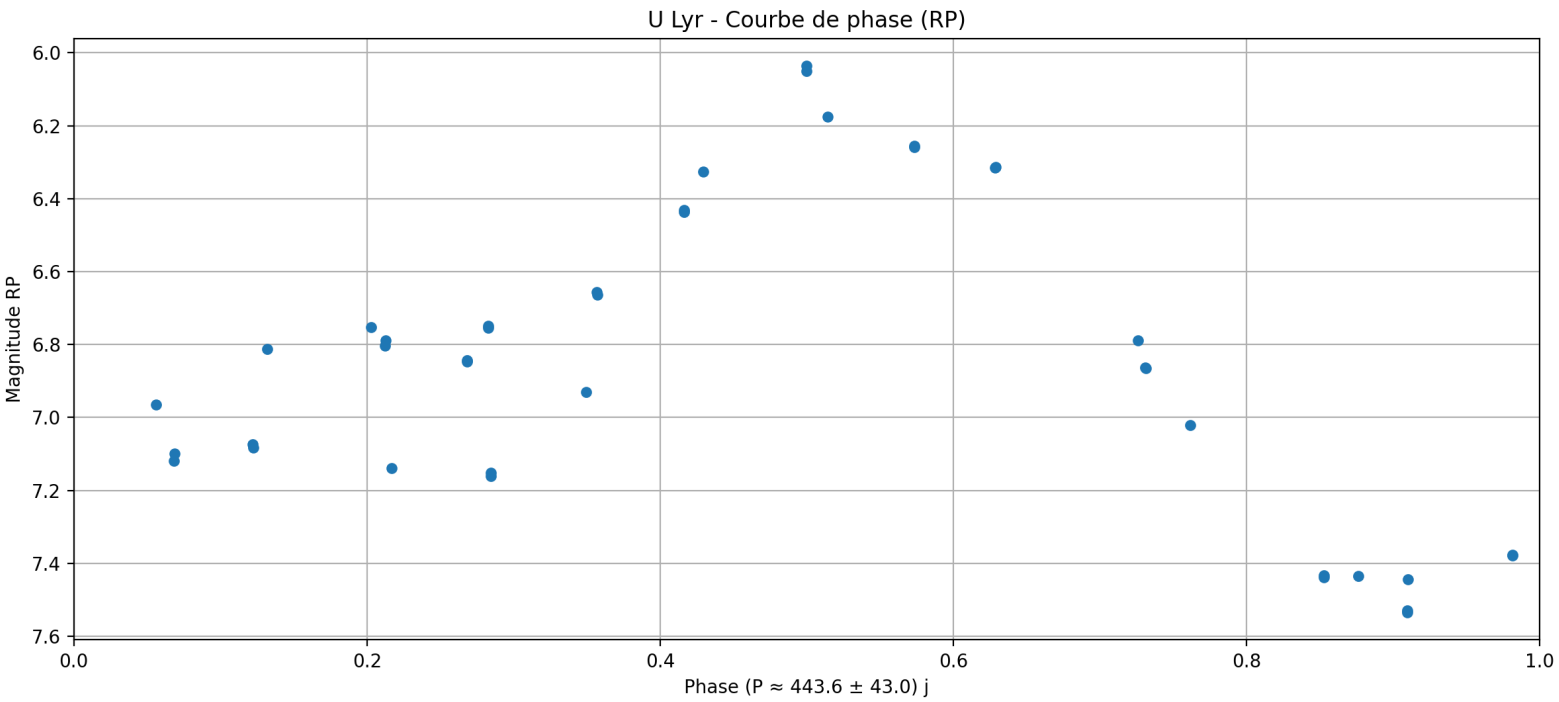


Figure 3 – Diagramme de phase

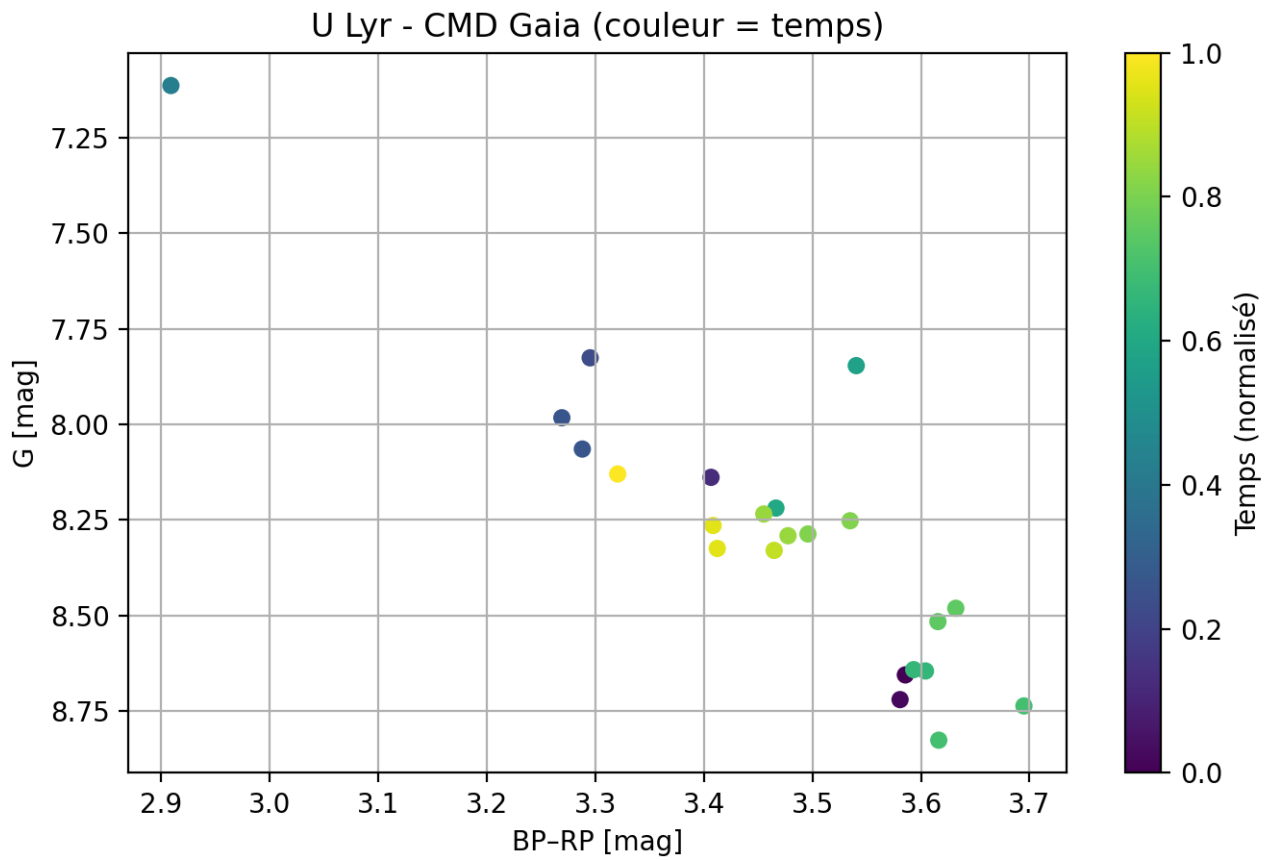


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

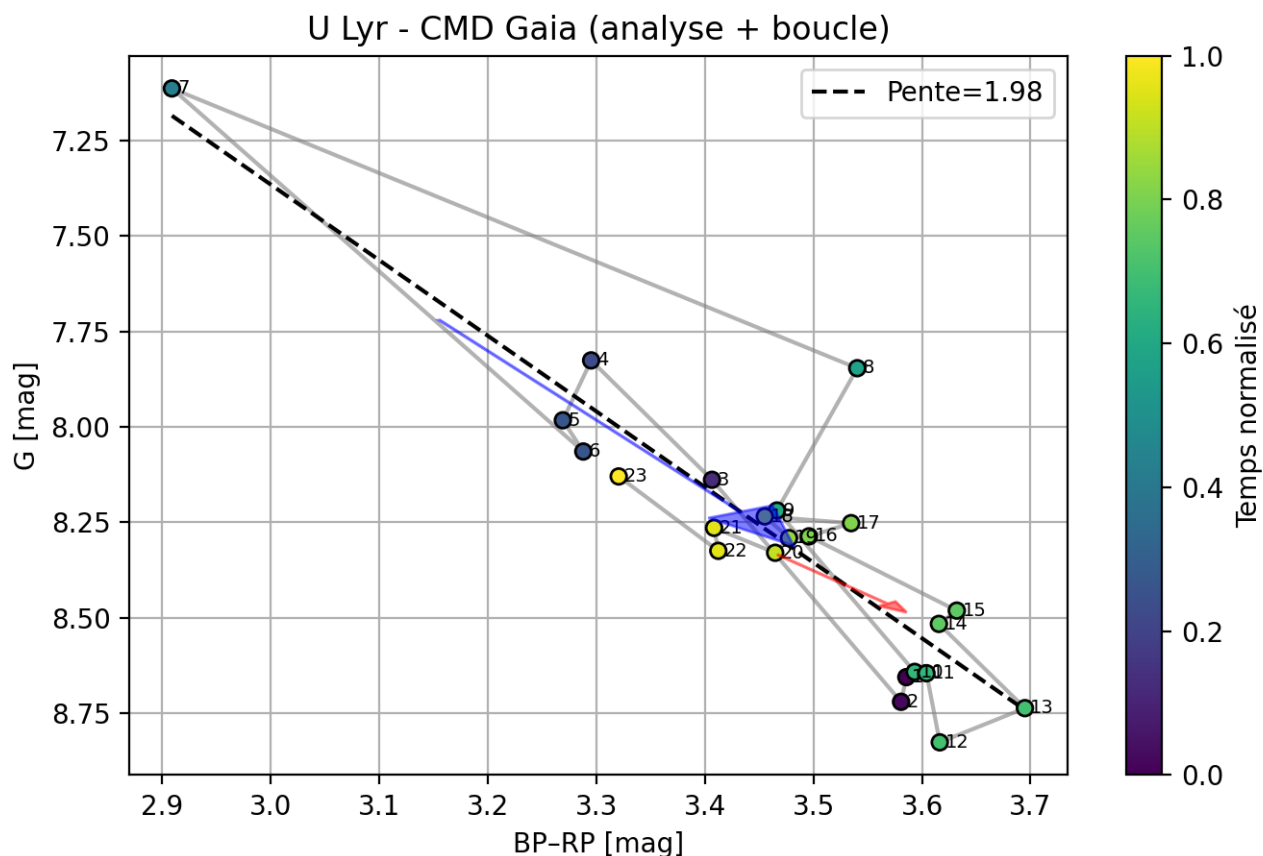


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.621	0.034	1611.084	88.769	443.634	43.02	1954.0	5.088	2.577	2.511	-0.924	-0.716	0.348	-0.208	-1.064

Température effective (Bergeat, 2001) = 1954 K, Magnitude absolue en G = -2.75 ± 0.12

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 U Lyr.

--- Analyse du CMD ---
amplitude_G : 1.711
amplitude_BP-RP : 0.786
pente : 1.979
corr_r : 0.893
aire_boucle : 0.176
phase_shift : -0.083

--- 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) précède la luminosité (G) (réponse atmosphérique rapide/atypique).