

Analyse de l'étoile RU Pup

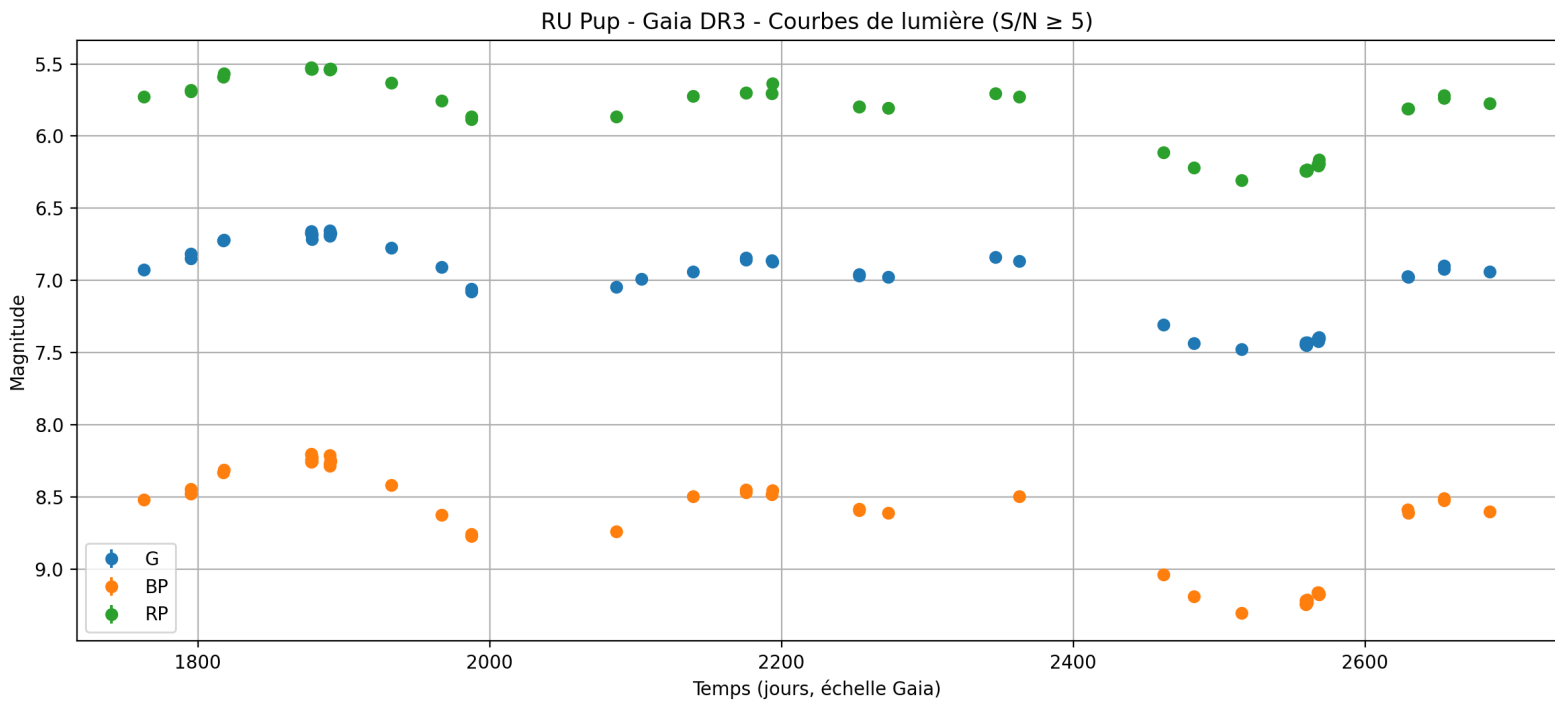


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour RU Pup

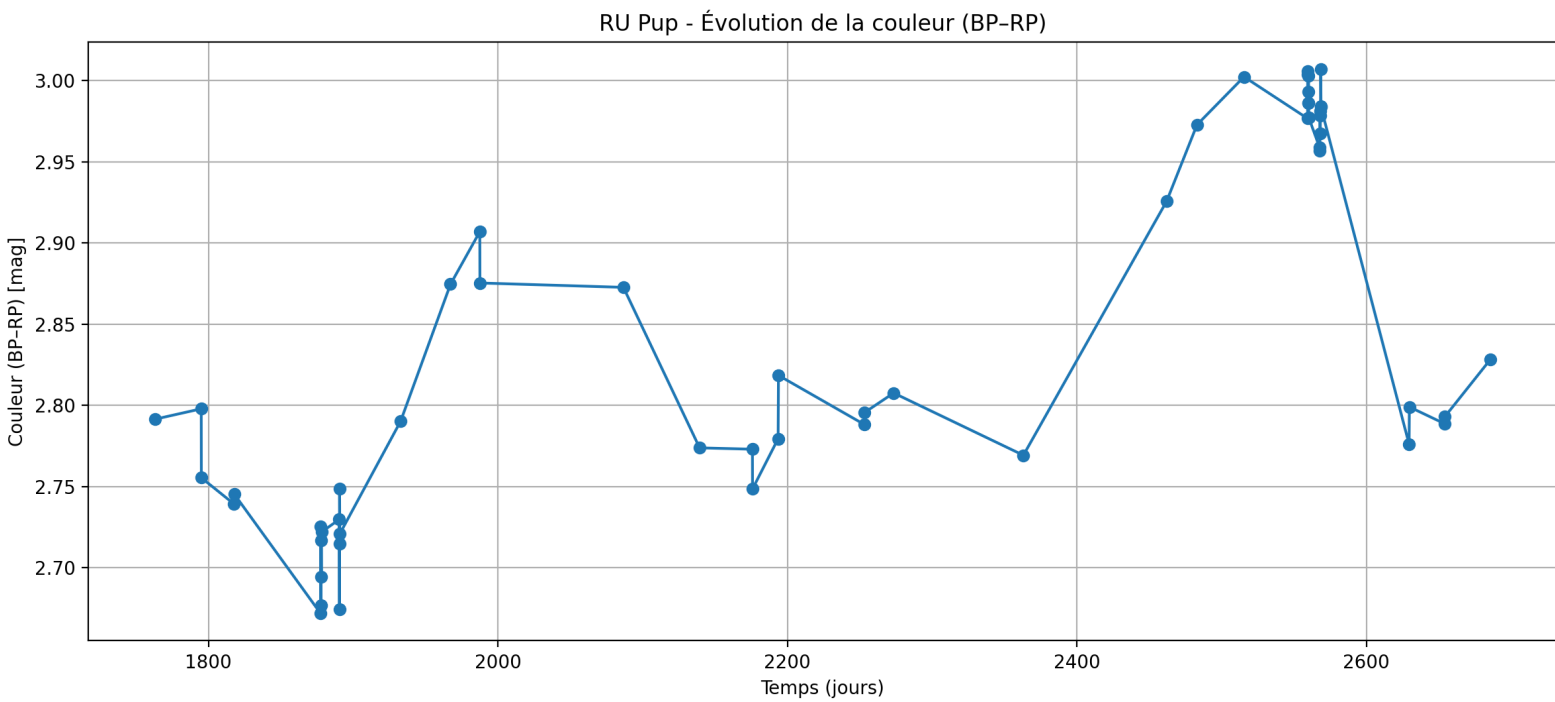


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

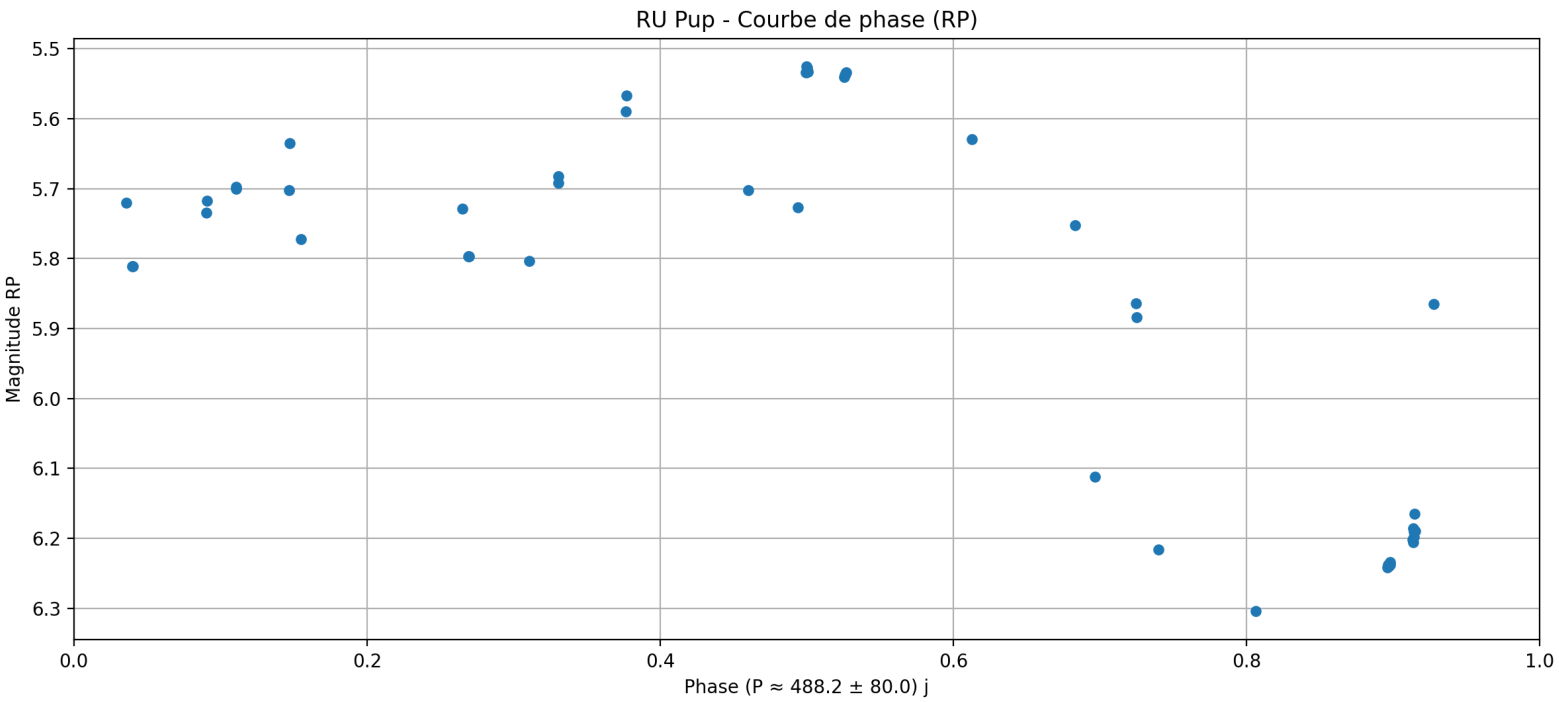


Figure 3 – Diagramme de phase

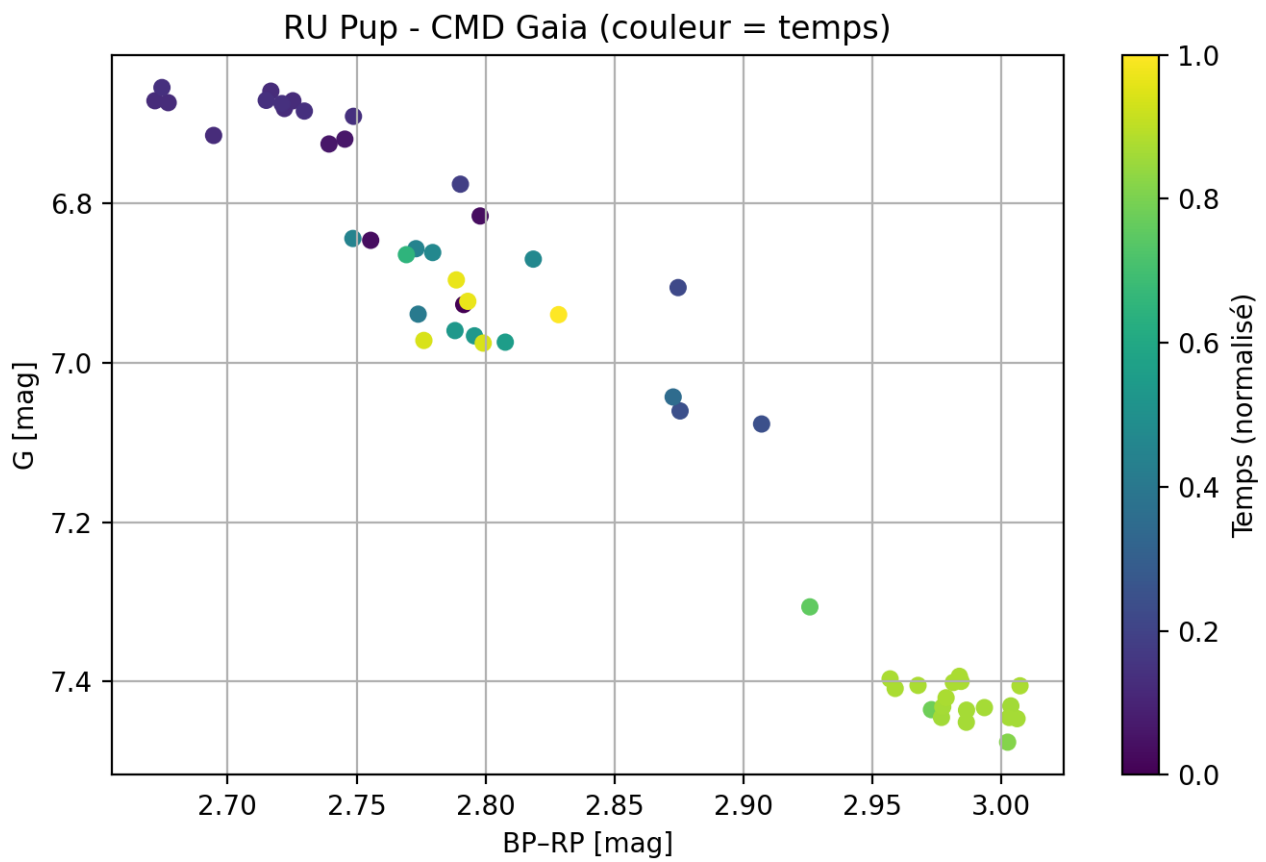


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

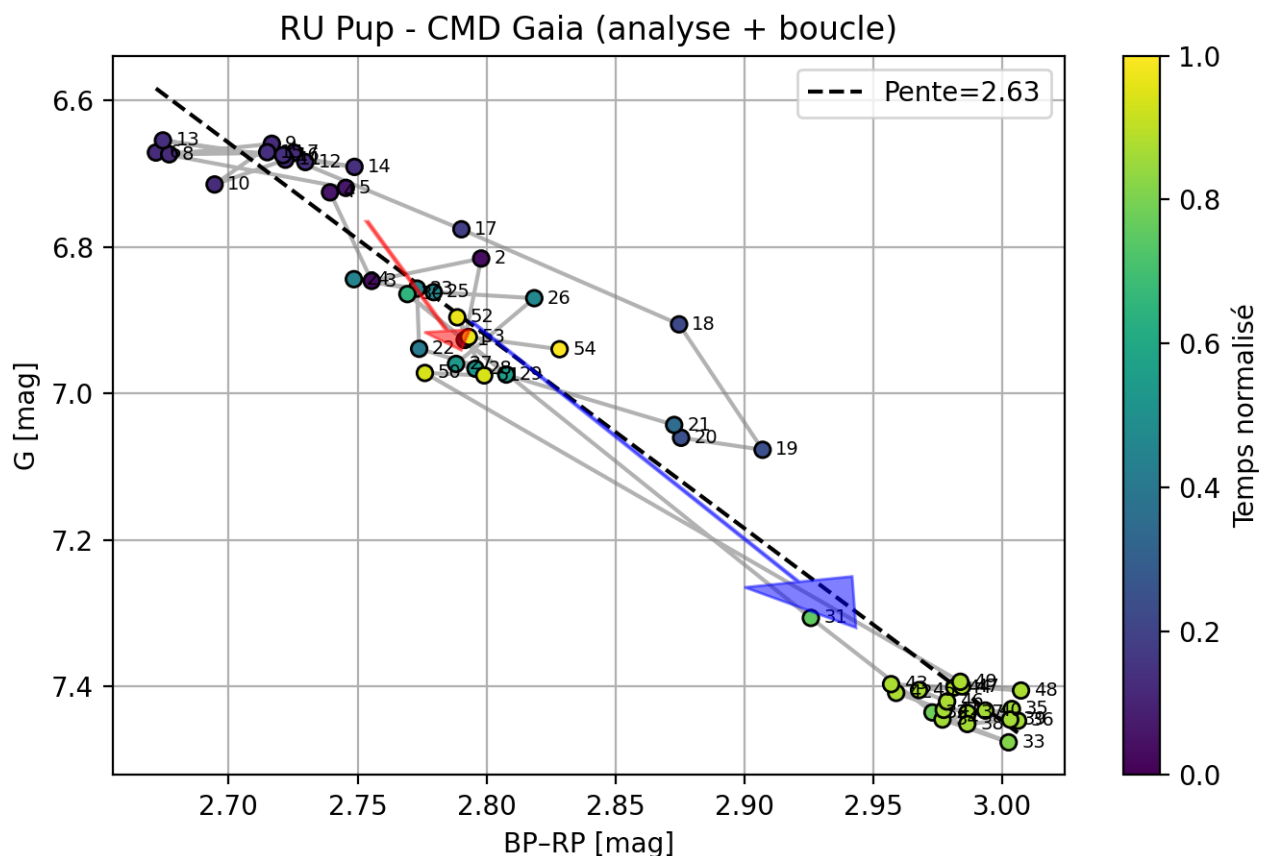


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.694	0.023	1440.507	48.141	488.156	80.029	2327.0	4.049	2.065	1.984	-0.825	-0.49	0.729	-0.335	-1.219

Température effective (Bergeat, 2001) = 2327 K, Magnitude absolue en G = -3.75 ± 0.07
 La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de RU Pup.

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.821
 amplitude_BP-RP : 0.335
 pente : 2.631
 corr_r : 0.977
 aire_boucle : 0.019
 phase_shift : -0.001

--- Interprétation ---
 -> Variabilité modérée en G.
 -> Variation de couleur modérée.

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