

Analyse de l'étoile RU Vir

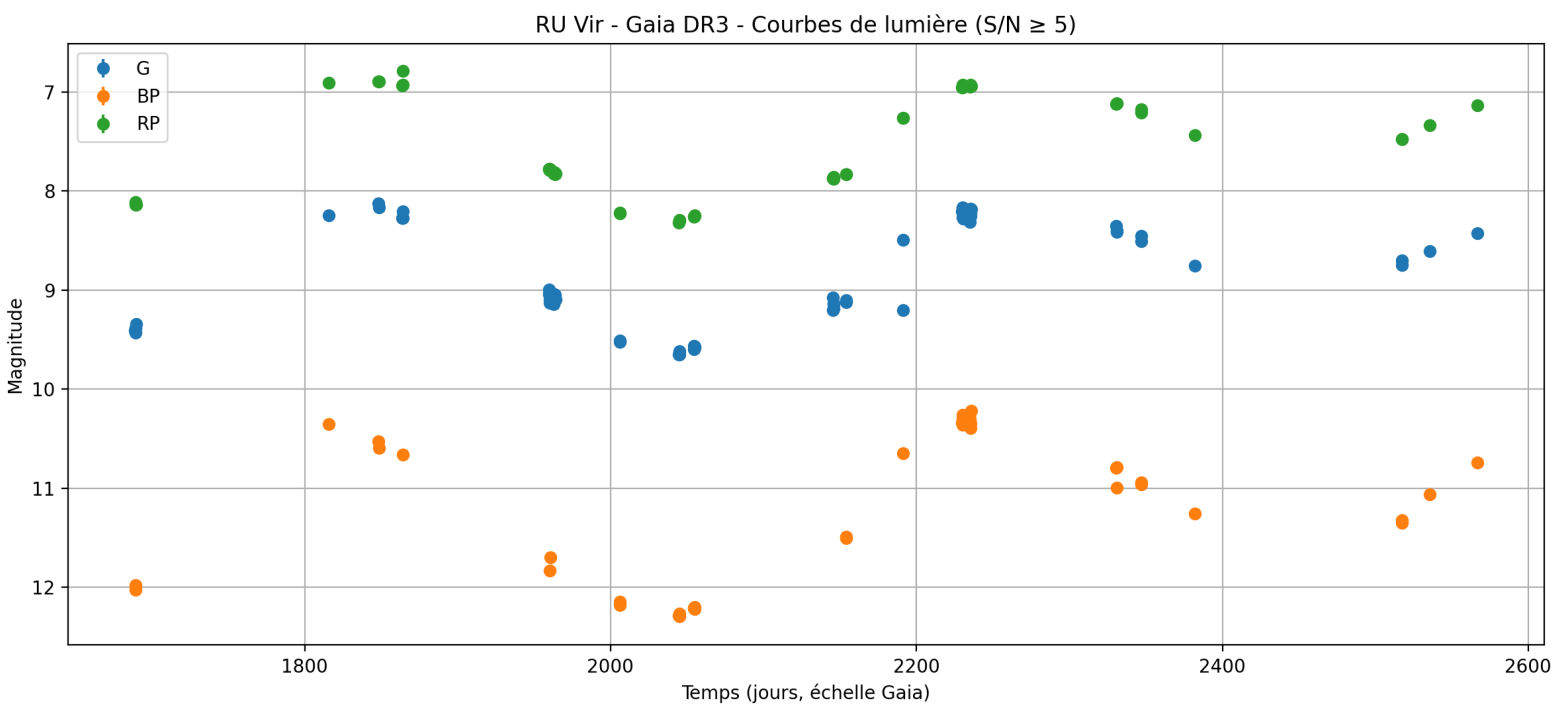


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour RU Vir

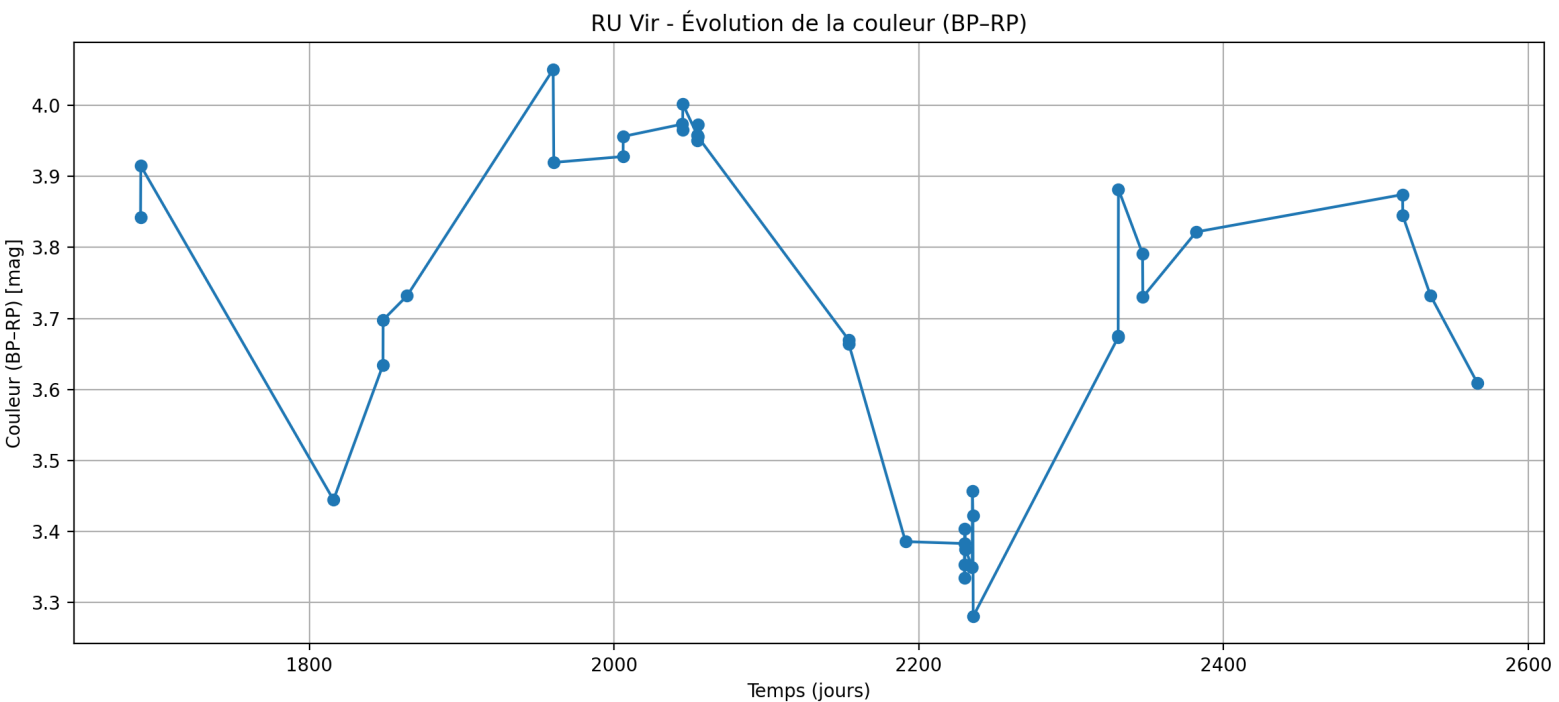


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

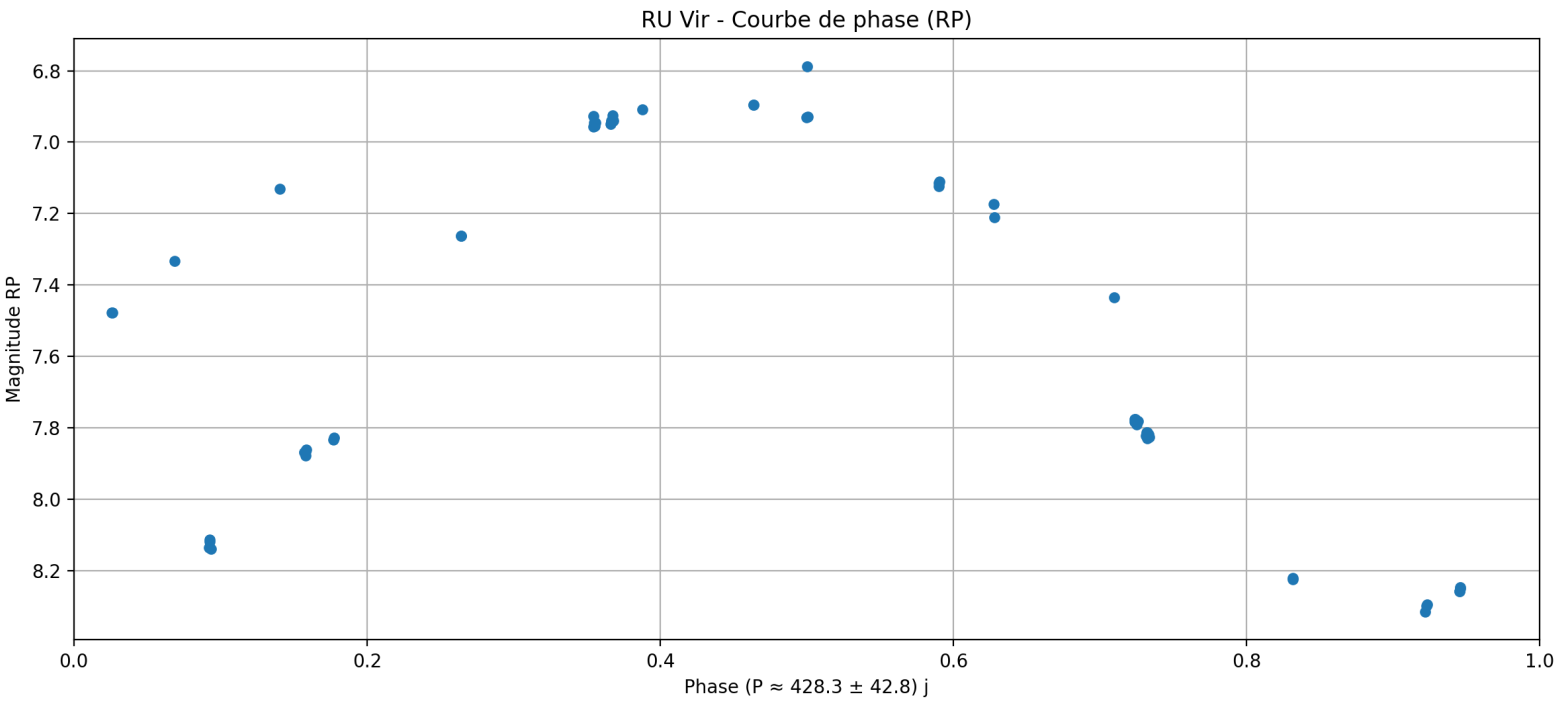


Figure 3 – Diagramme de phase

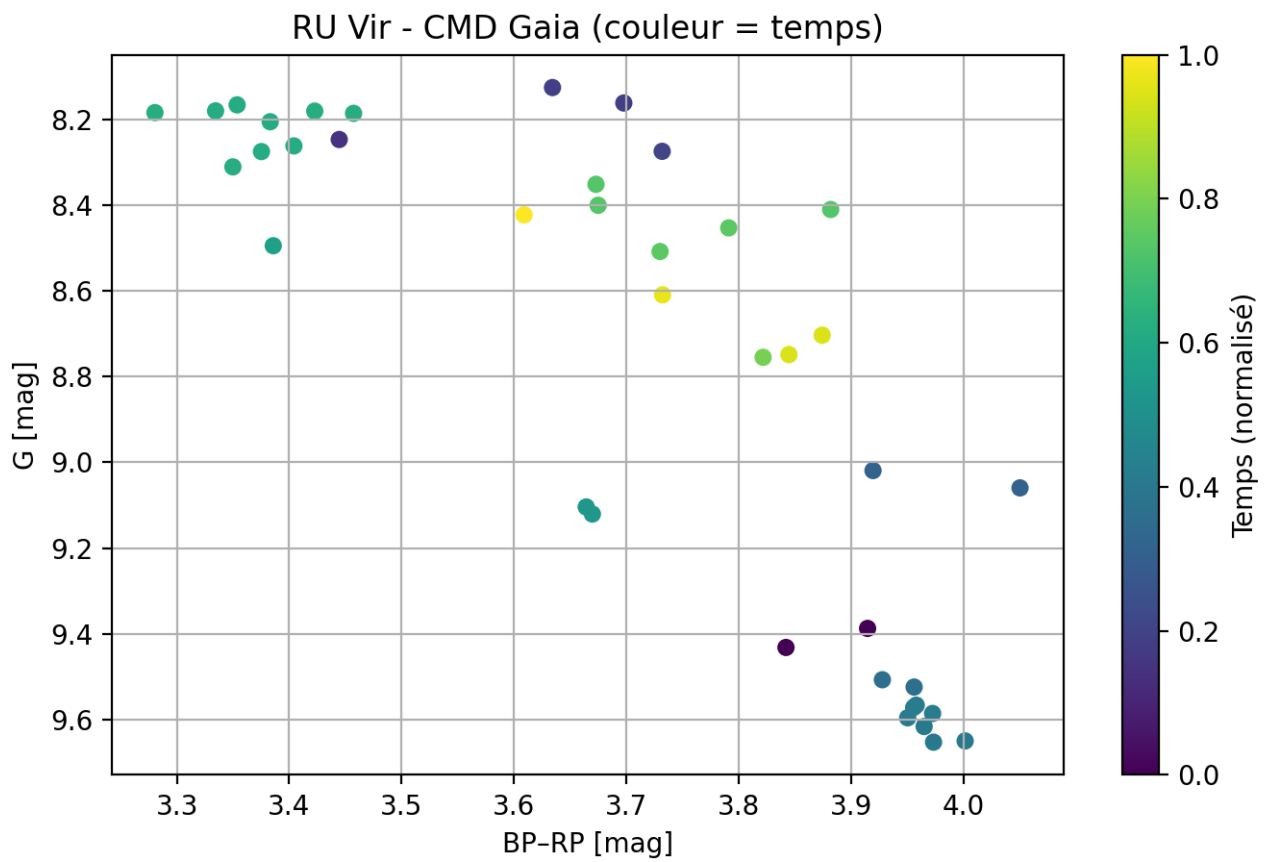


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

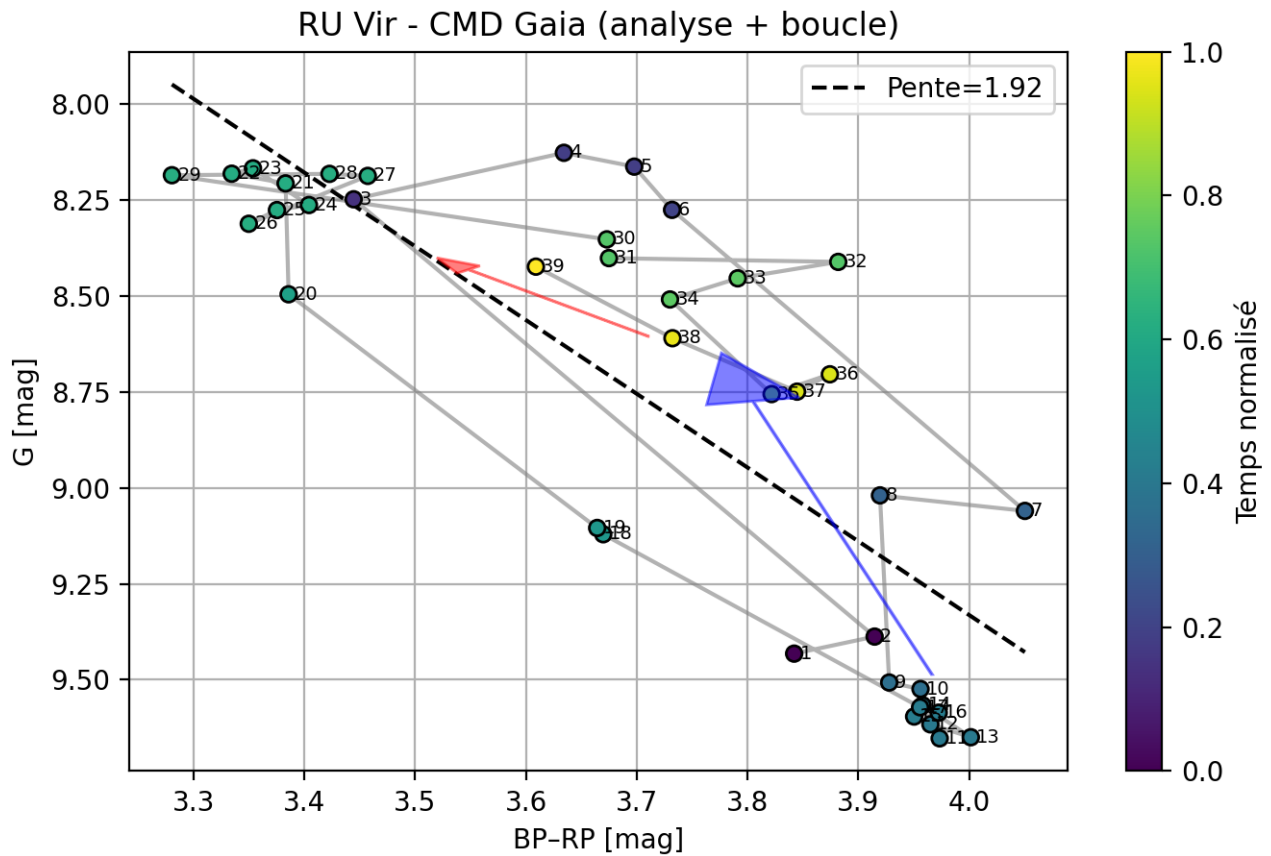


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
1.28	0.082	781.25	49.988	428.283	42.818	2065.0	5.535	2.272	3.263	-1.934	-0.861	-1.529	-1.073	0.668

Température effective (Bergeat, 2001) = 2065 K, Magnitude absolue en G = -0.69 ± 0.14
 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 RU Vir.

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 1.526
 amplitude_BP-RP : 0.770
 pente : 1.922
 corr_r : 0.806
 aire_boucle : 0.184
 phase_shift : 0.443

--- 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).