

Analyse de l'étoile V Ari

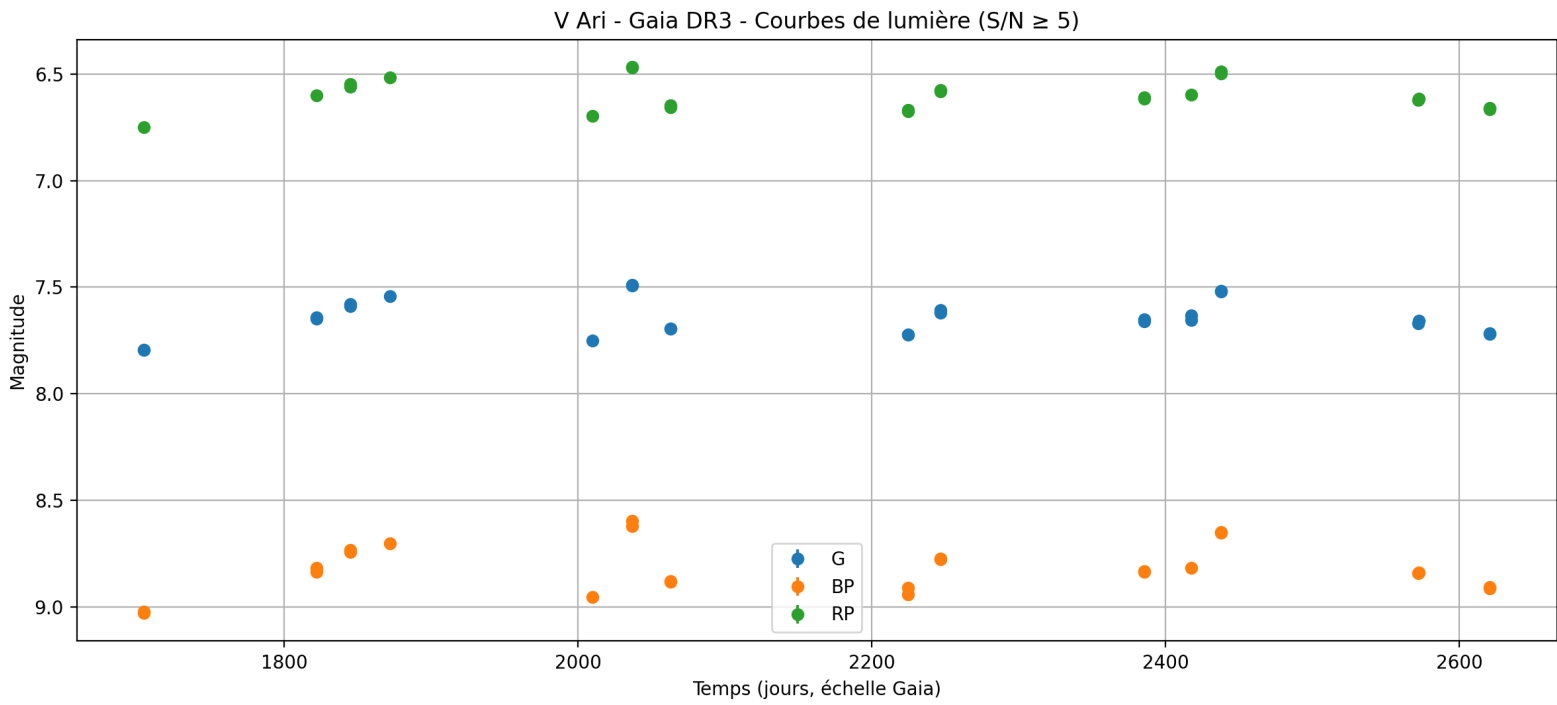


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour V Ari

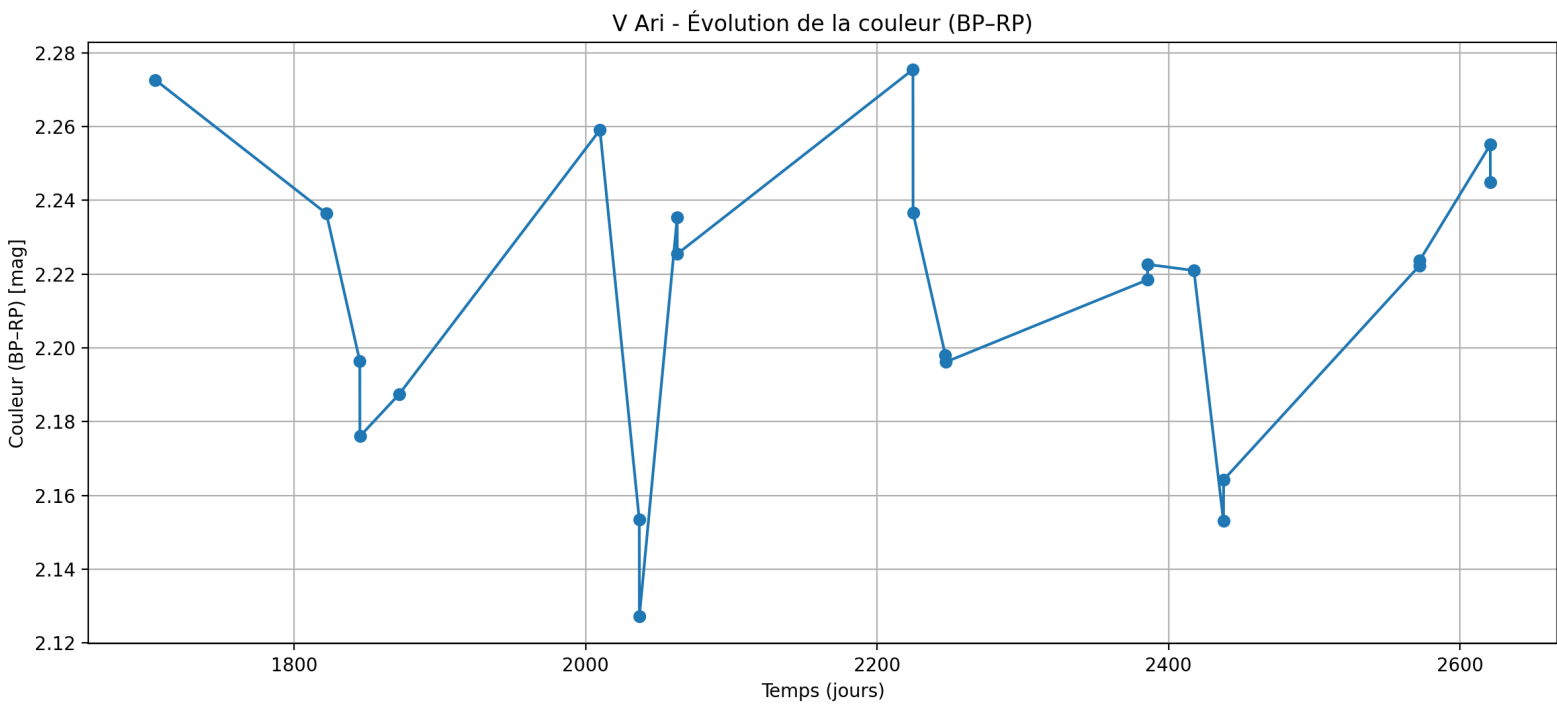


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

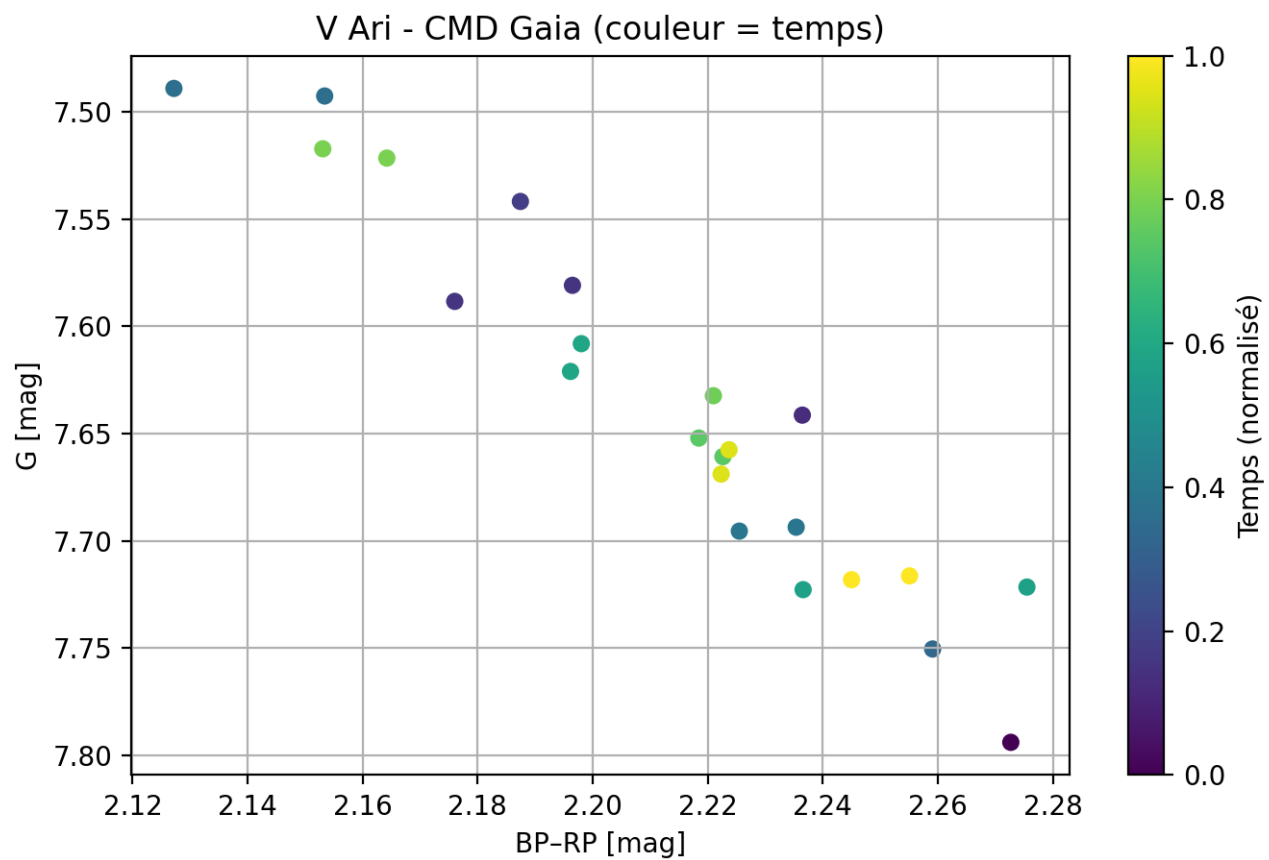


Figure 3 – Diagramme couleur / magnitude / temps

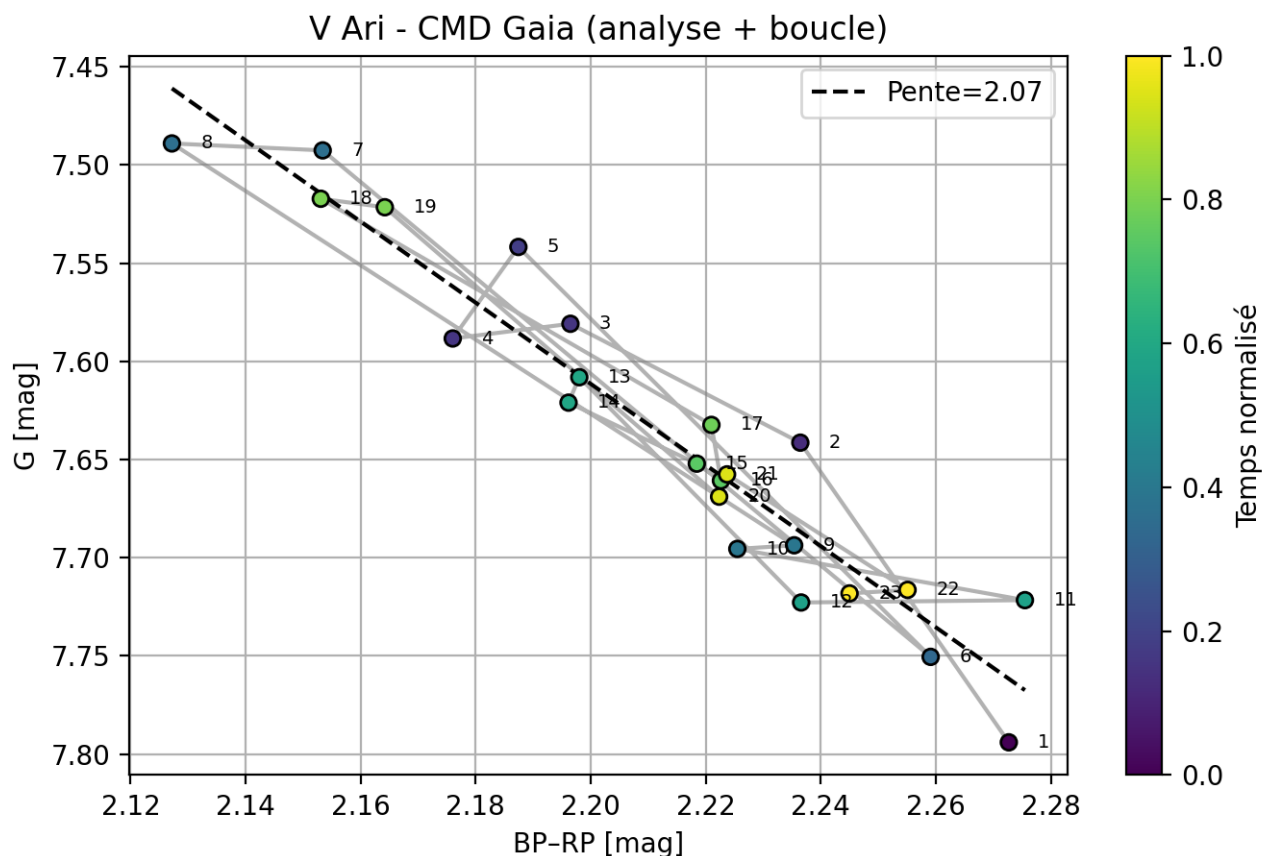


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.864	0.023	1156.738	30.909	nan	--	4684	5.104	4.364	0.74	3.747	3.357	3.374	0.39	-0.017

Température effective (Bergeat, 2001) = 4684 K, Magnitude absolue en G = -2.68 ± 0.06

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 V Ari.

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.305
 amplitude_BP-RP : 0.148
 pente : 2.066
 corr_r : 0.956
 aire_boucle : 0.003
 phase_shift : nan

--- Interprétation ---

- > Variabilité modérée en G.
- > Variation de couleur faible (<0.2 mag).
- > L'étoile rougit quand elle s'affaiblit (typique C-star).
- > Variabilité dominée par la pulsation radiale fondamentale, mais le décalage n'a pas pu être mesuré.
- > Décalage indéterminé (delta phase non mesurable : courbe trop plate, données insuffisantes ou interpolation instable).