

Analyse de l'étoile VX And

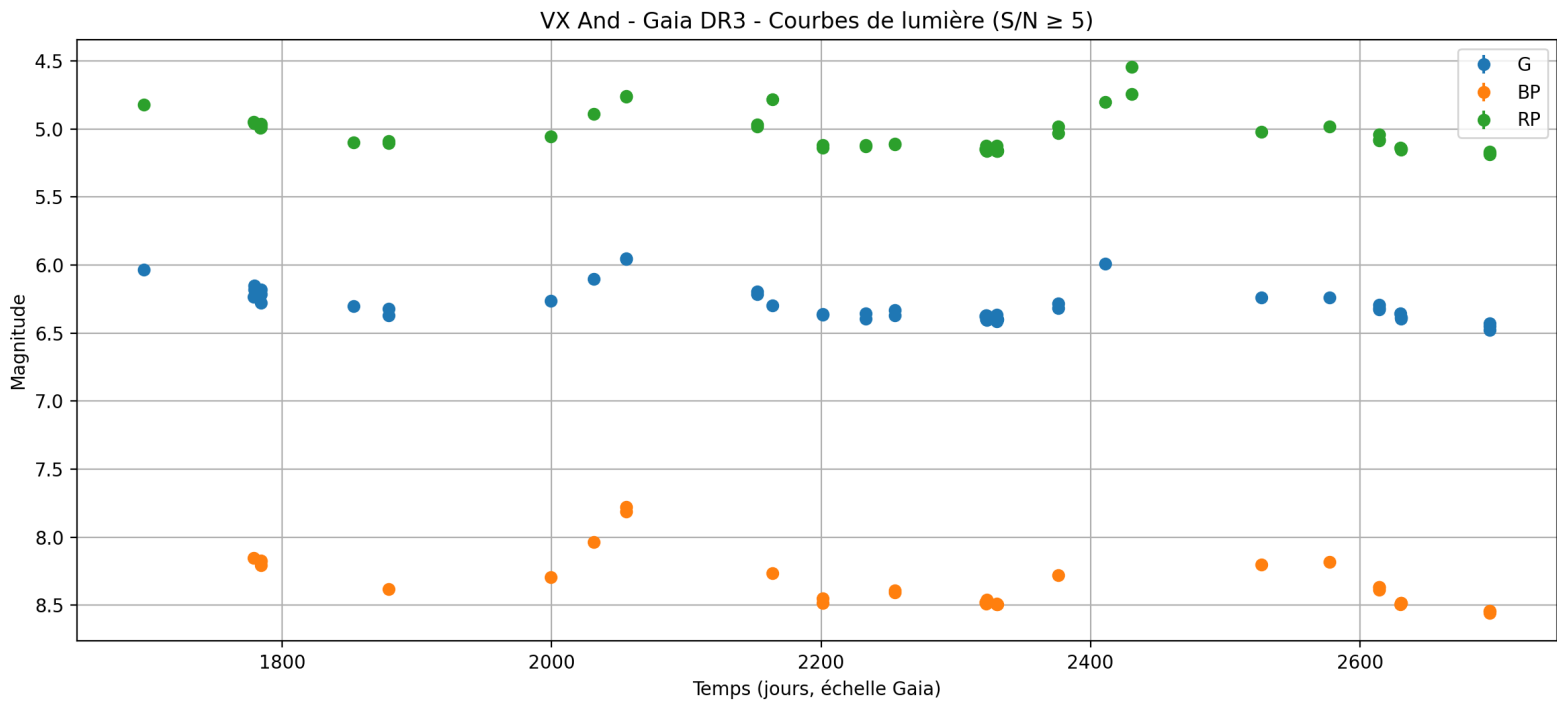


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour VX And

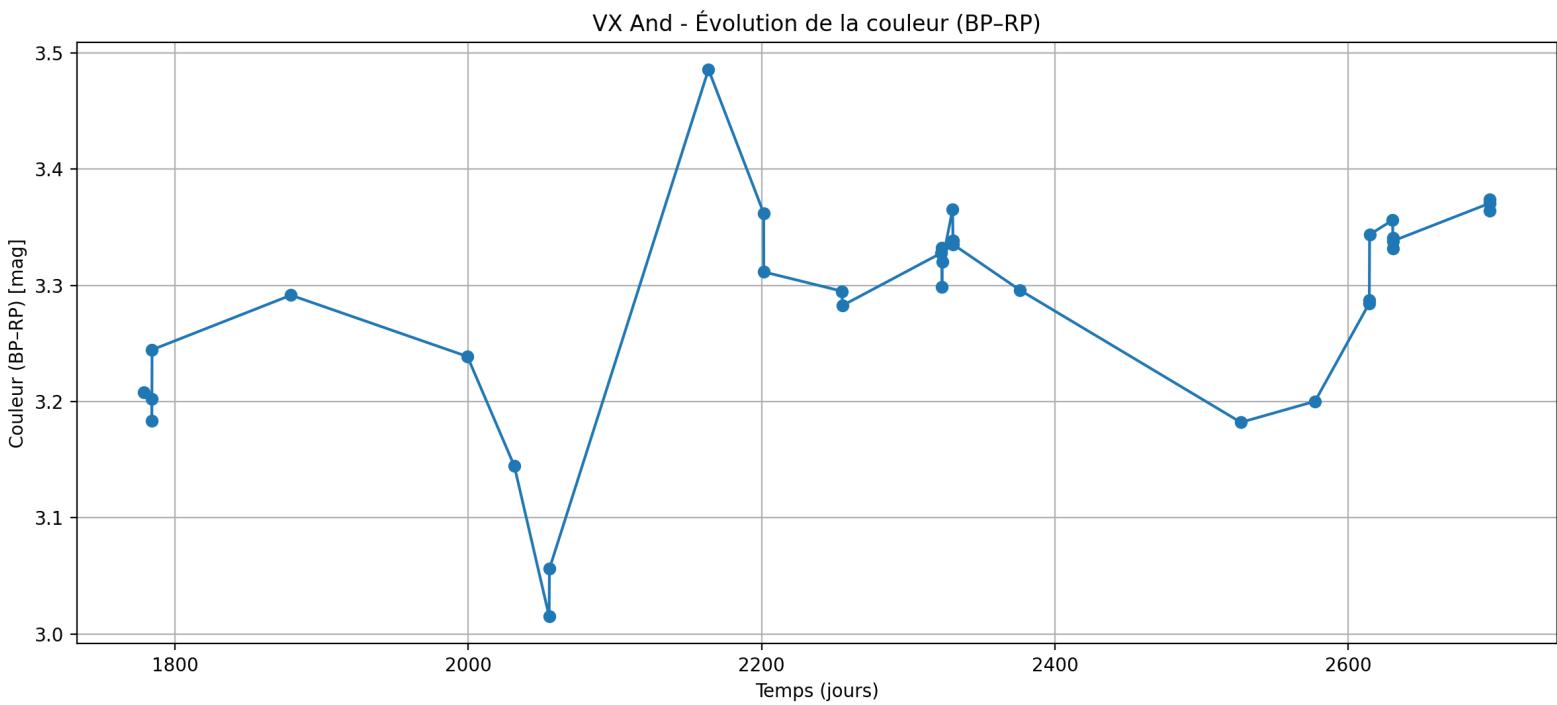


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

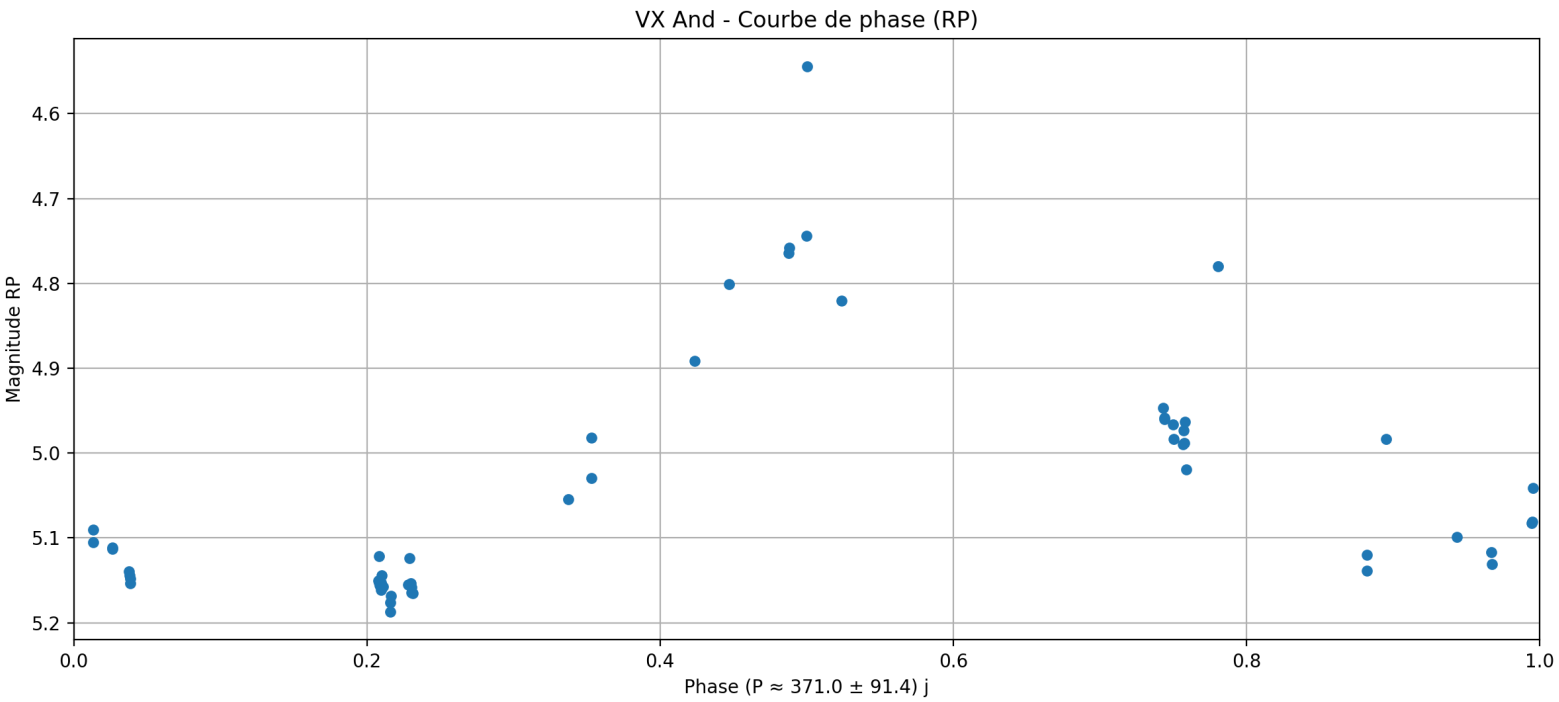


Figure 3 – Diagramme de phase

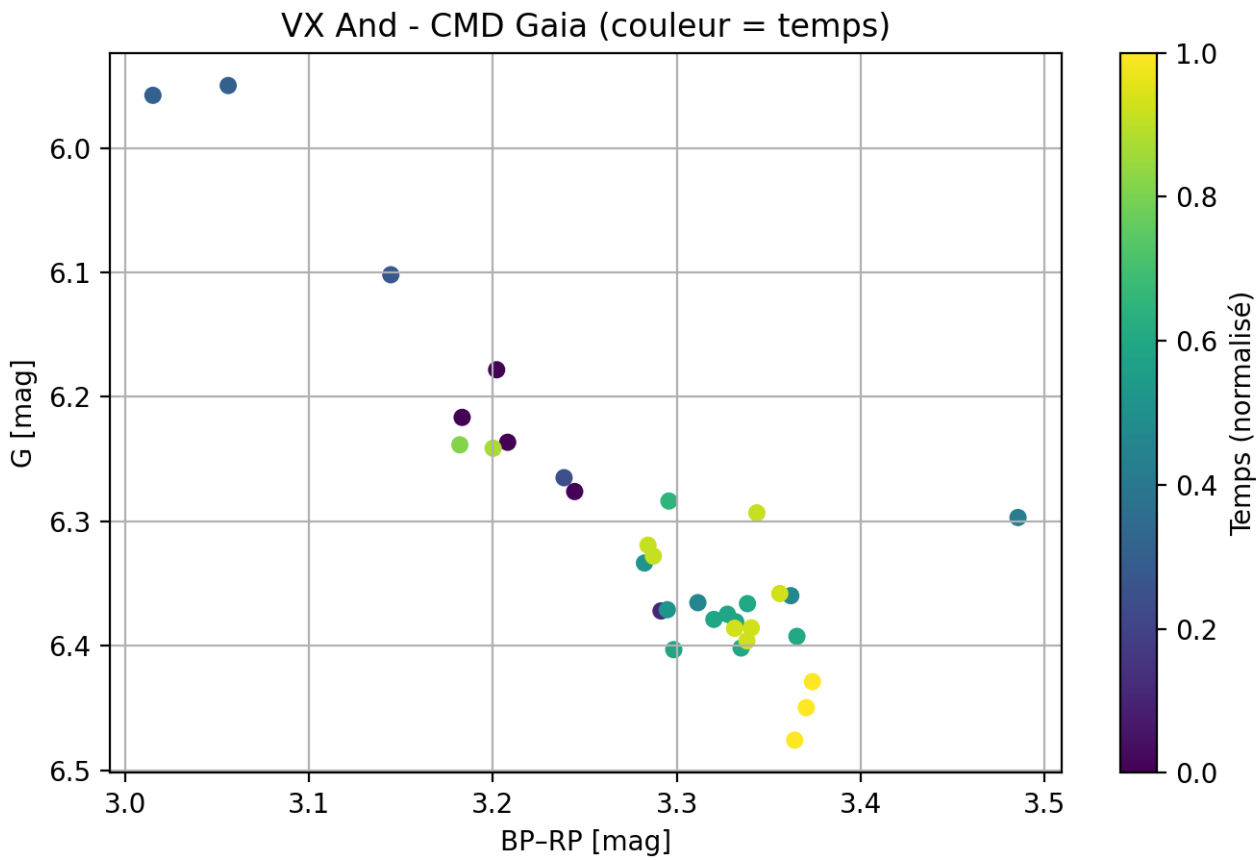


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

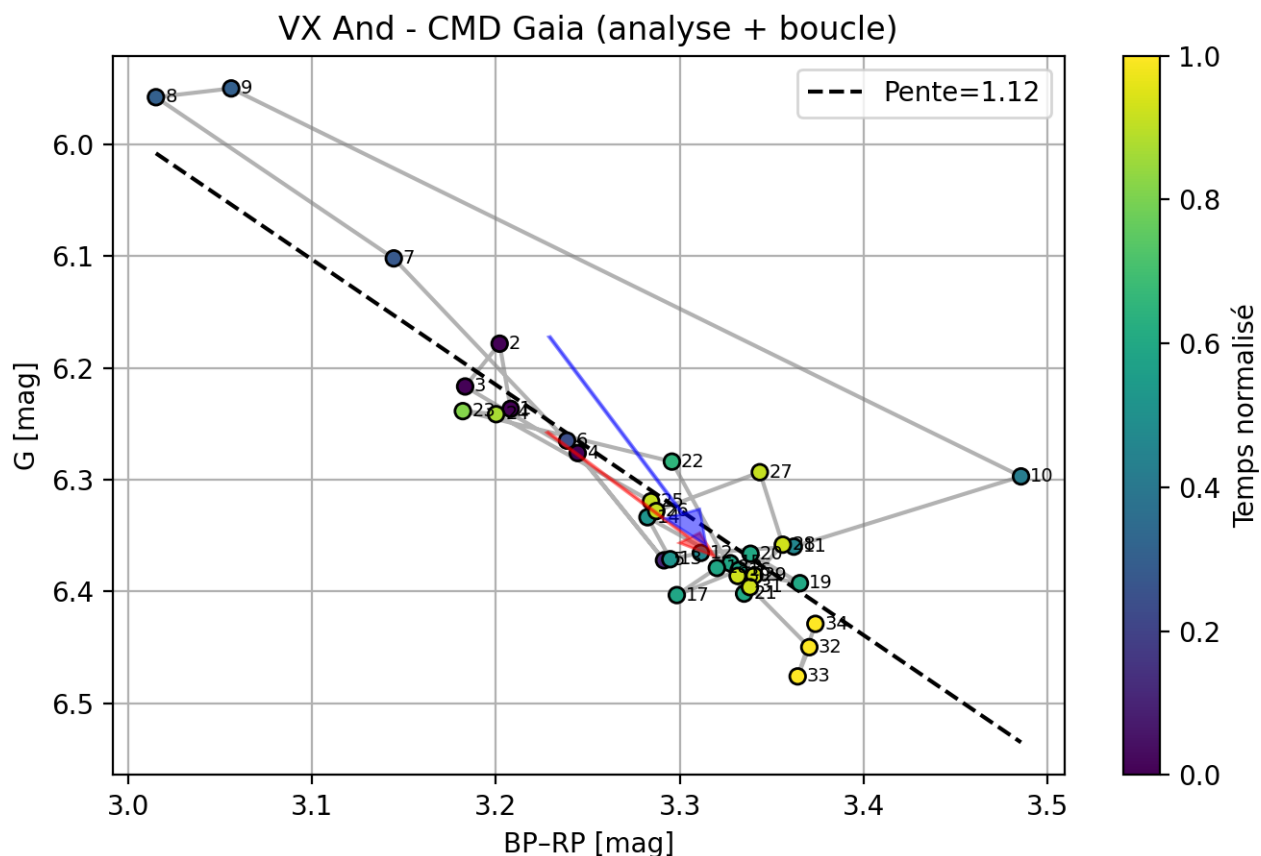


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
1.576	0.026	634.357	10.302	371.011	91.375	2316.0	3.187	1.193	1.994	-1.535	-0.411	0.01	-1.124	-0.421

Température effective (Bergeat, 2001) = 2316 K, Magnitude absolue en G = -2.70 ± 0.04
 La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de VX And.

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.526
 amplitude_BP-RP : 0.471
 pente : 1.120
 corr_r : 0.874
 aire_boucle : 0.014
 phase_shift : 0.190

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

- > L'étoile rougit quand elle s'affaiblit (typique C-star).
- > Trajectoire quasi-linéaire dans le CMD mais avec un décalage de phase marqué. Cela suggère une inertie thermique ou un effet de poussière sans boucle fermée.
- > La couleur (BP–RP) retarde par rapport à la luminosité (G) (inertie thermique ou poussière).