

Analyse de l'étoile AC Per

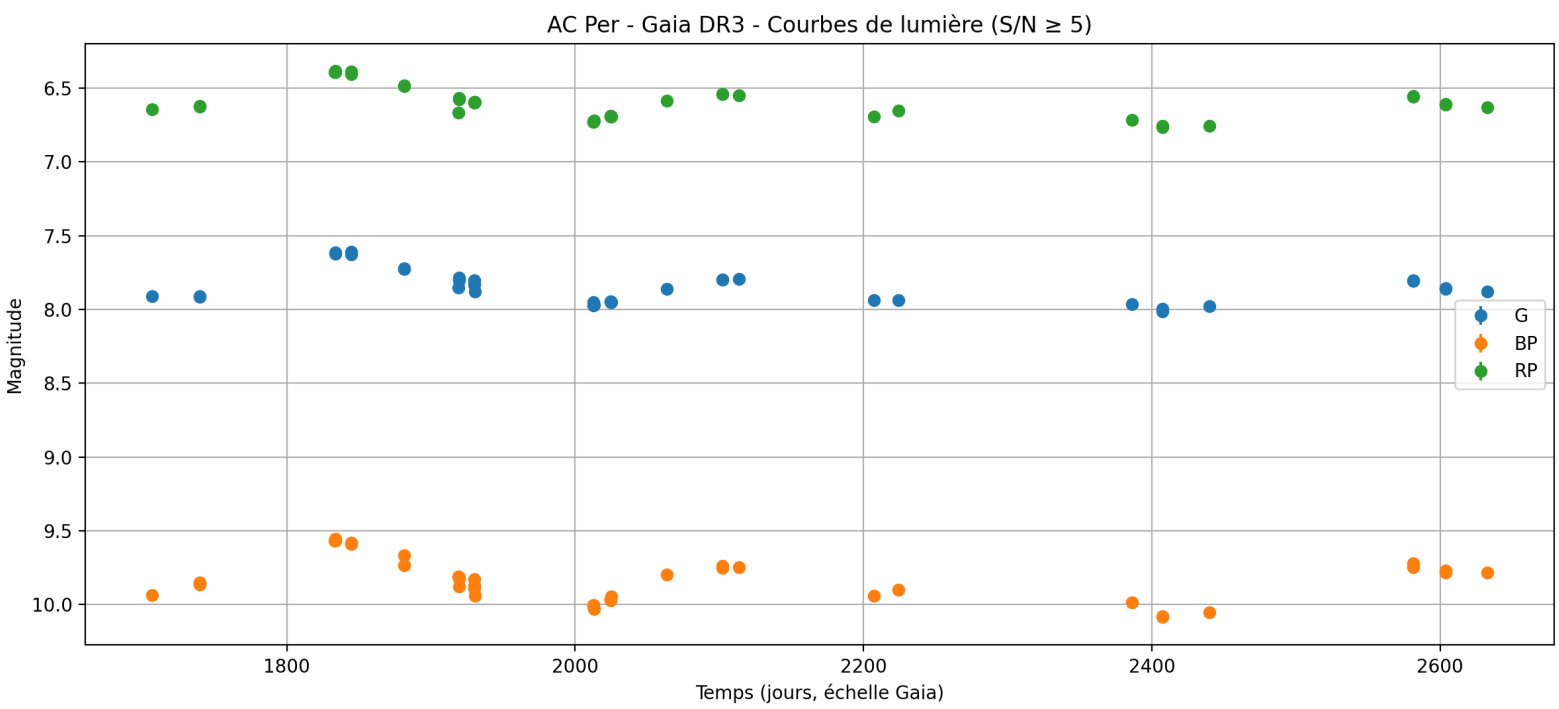


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour AC Per

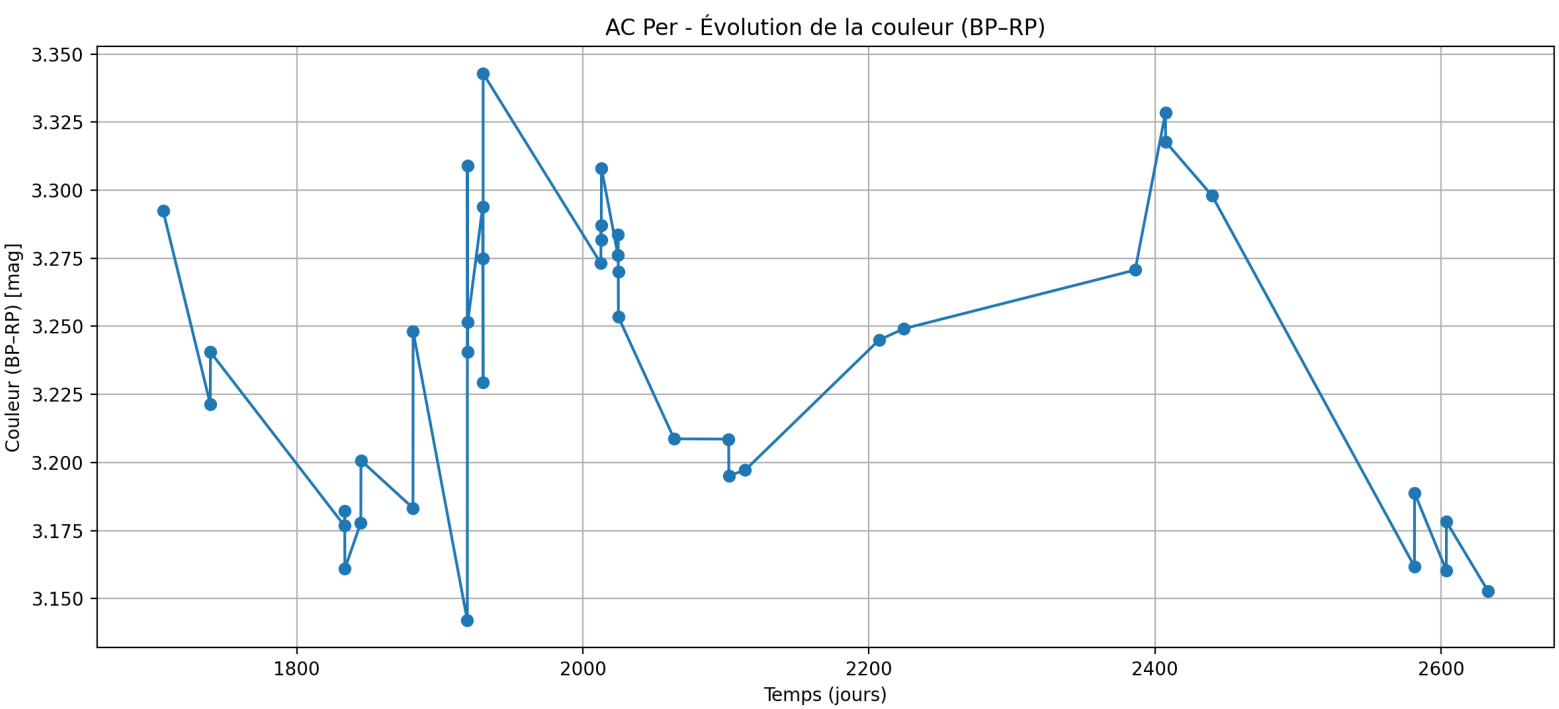


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

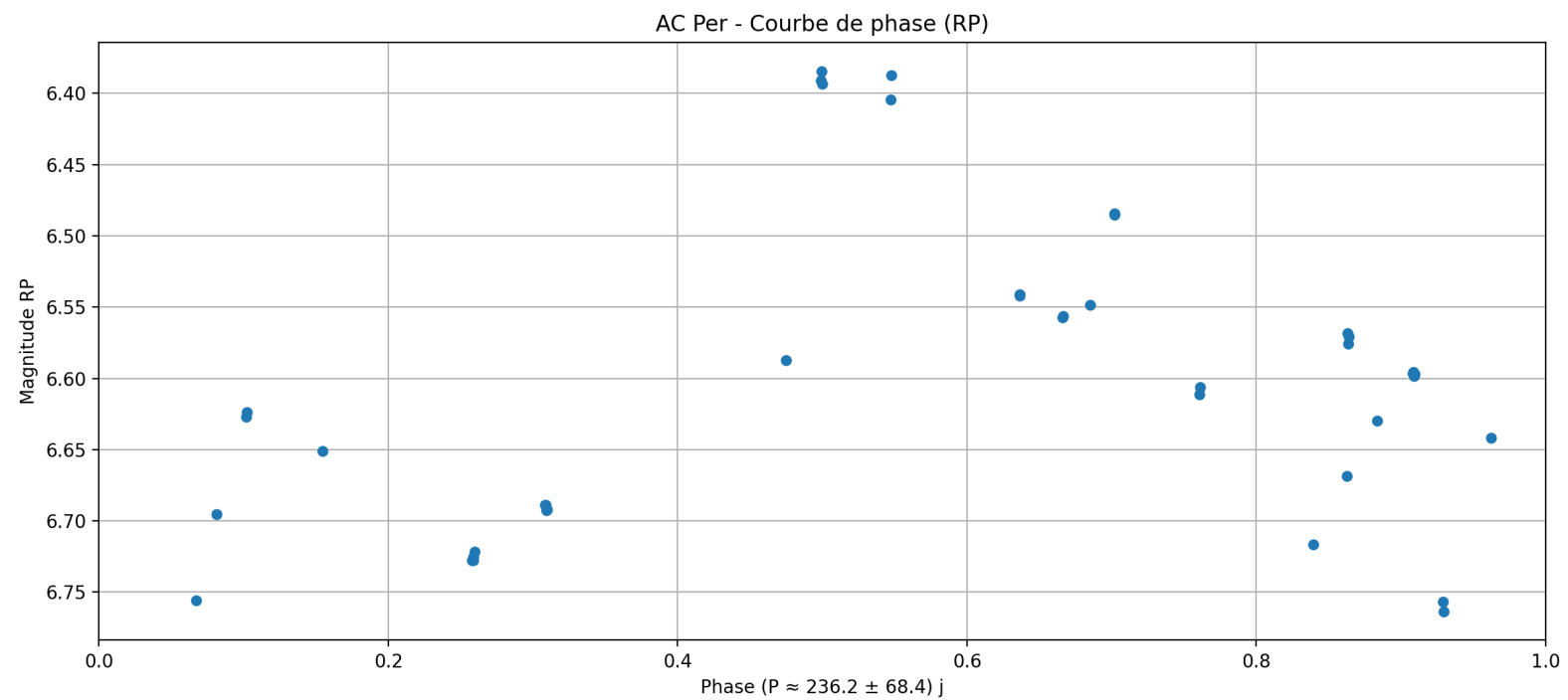


Figure 3 – Diagramme de phase

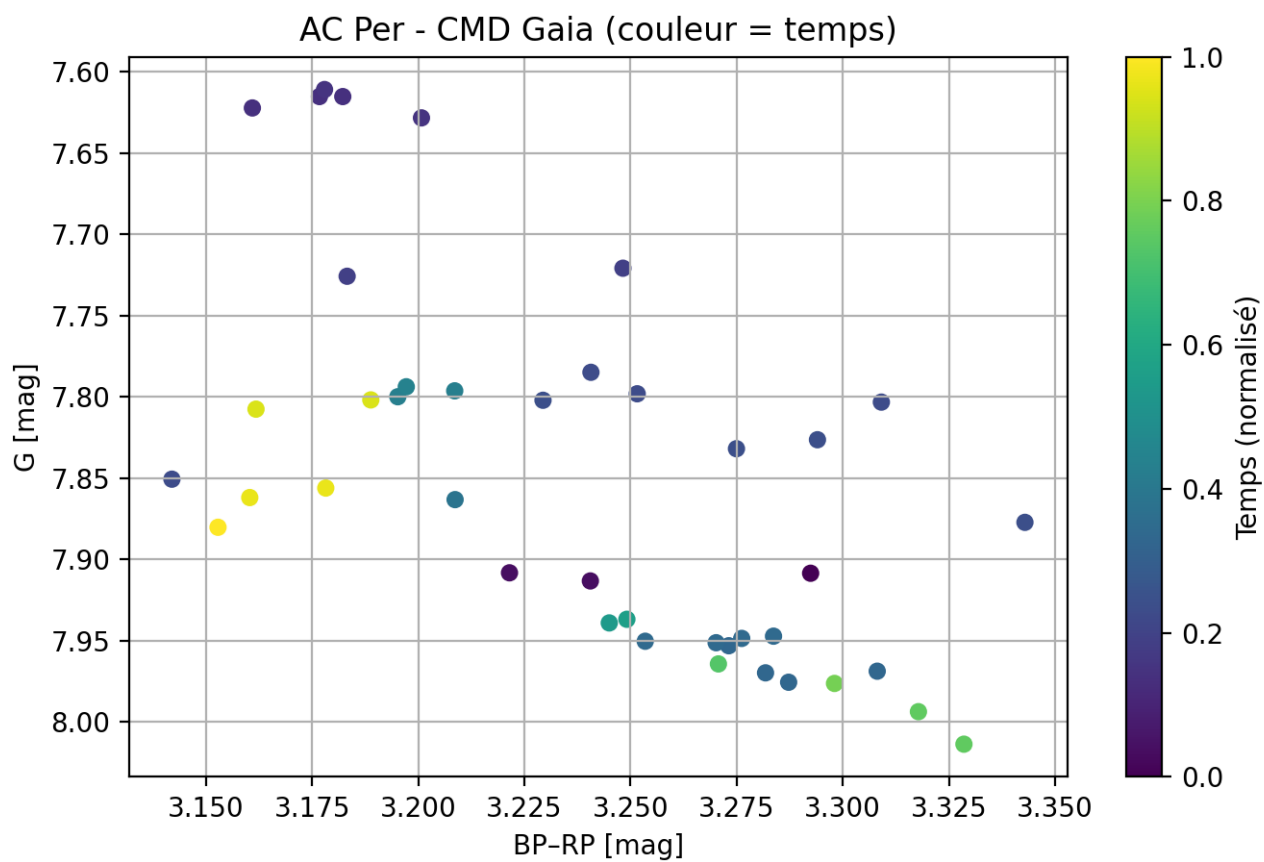


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

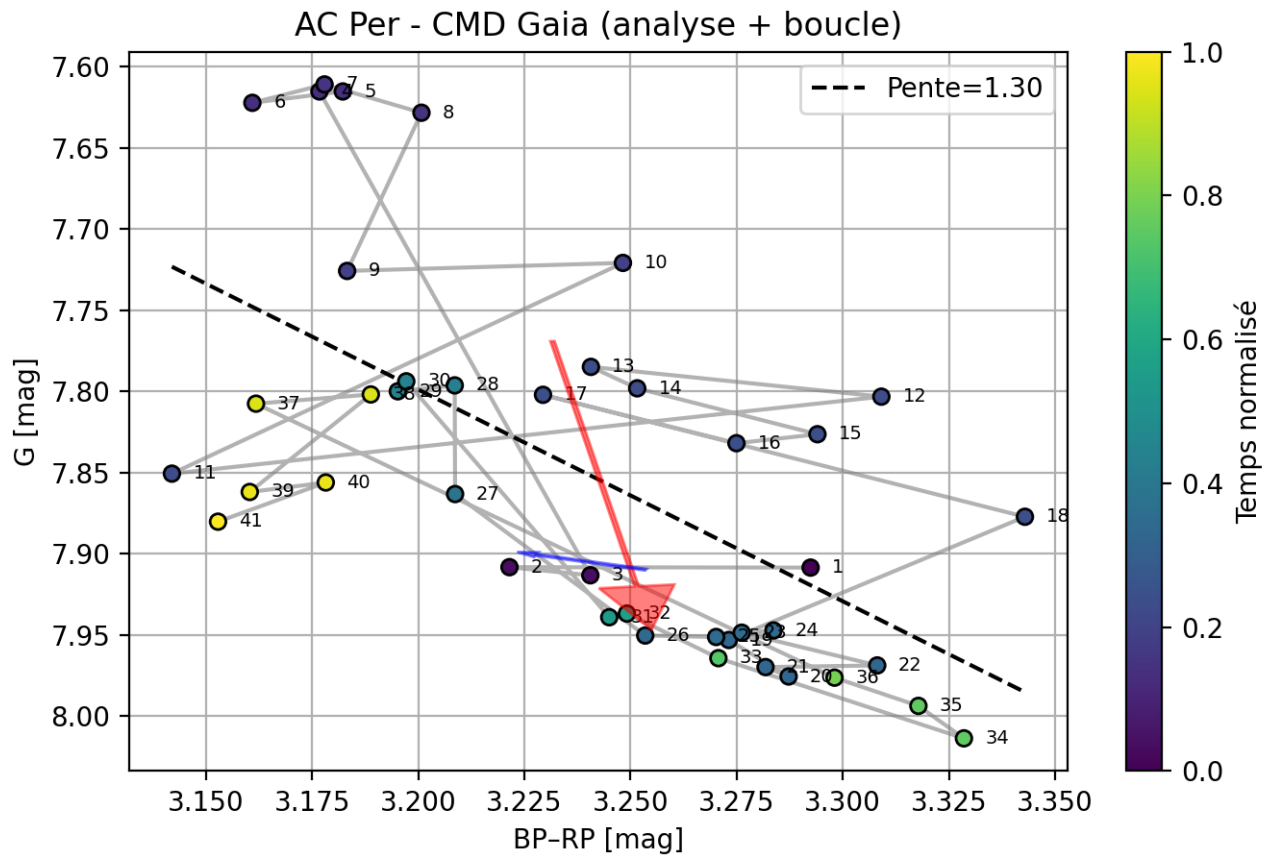


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
0.758	0.03	1319.087	51.504	236.173	68.379	2418.0	3.751	1.849	1.902	-0.355	-0.168	1.008	-0.187	-1.176

Température effective (Bergeat, 2001) = 2418 K, Magnitude absolue en G = -2.75 ± 0.08
 La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de AC Per.

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.403
 amplitude_BP-RP : 0.201
 pente : 1.304
 corr_r : 0.622
 aire_boucle : 0.017
 phase_shift : -0.223

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