

Analyse de l'étoile SZ Lep

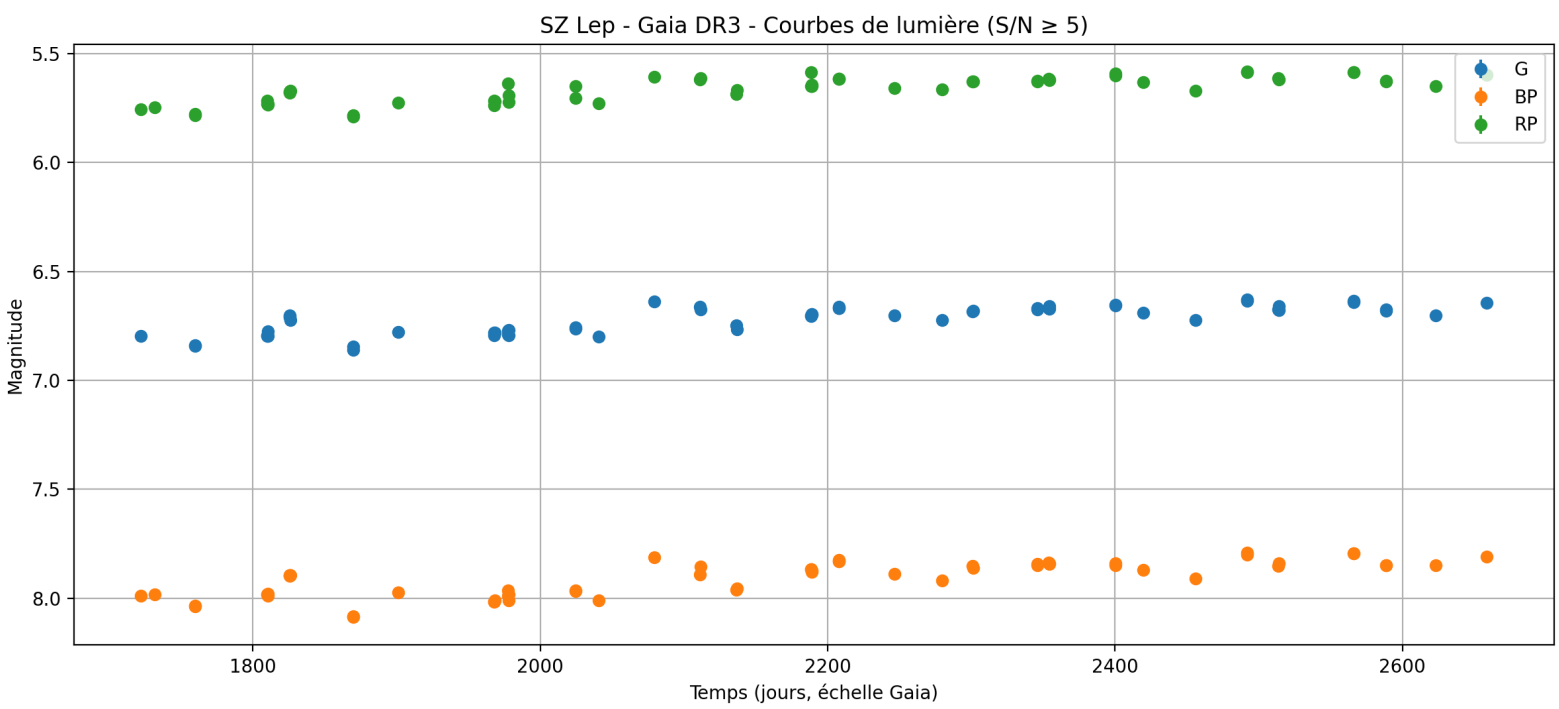


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour SZ Lep

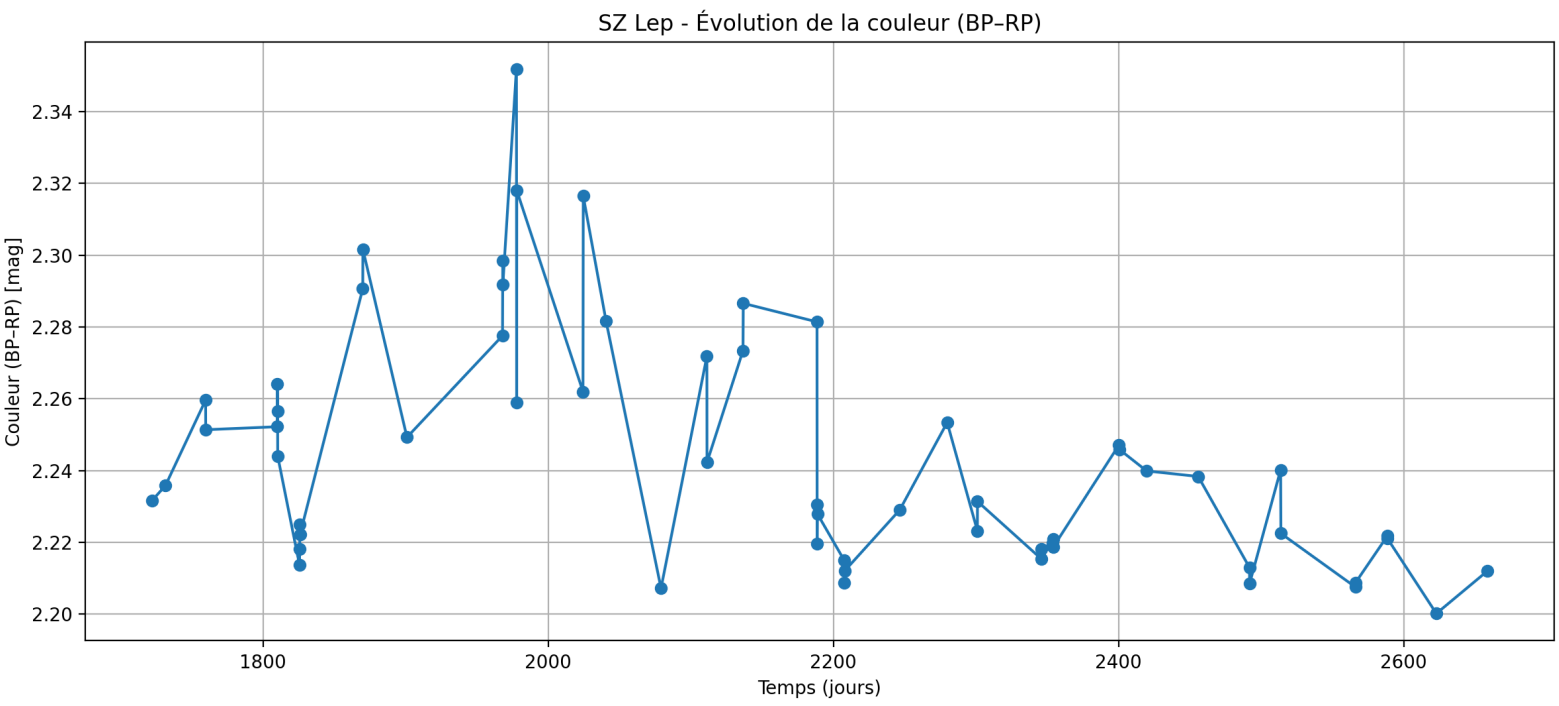


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

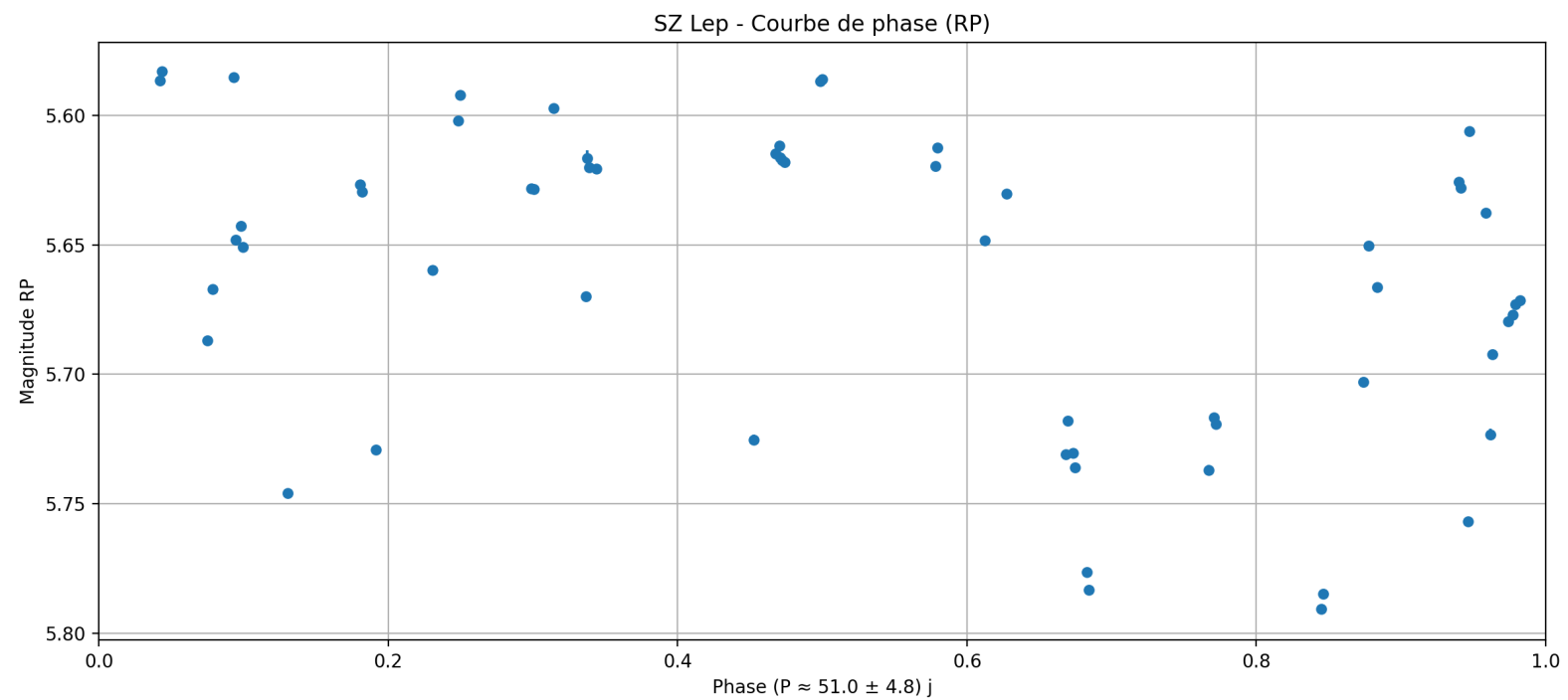


Figure 3 – Diagramme de phase

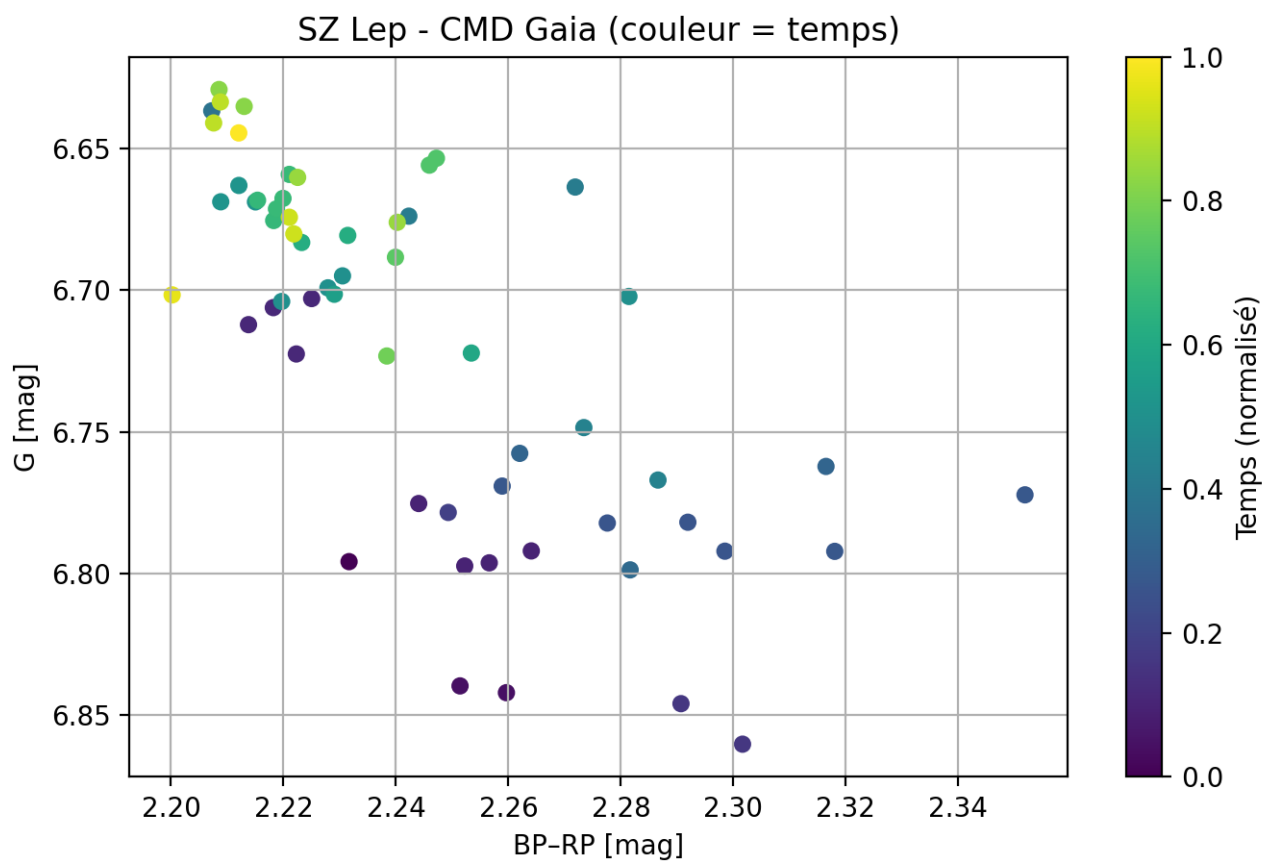


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

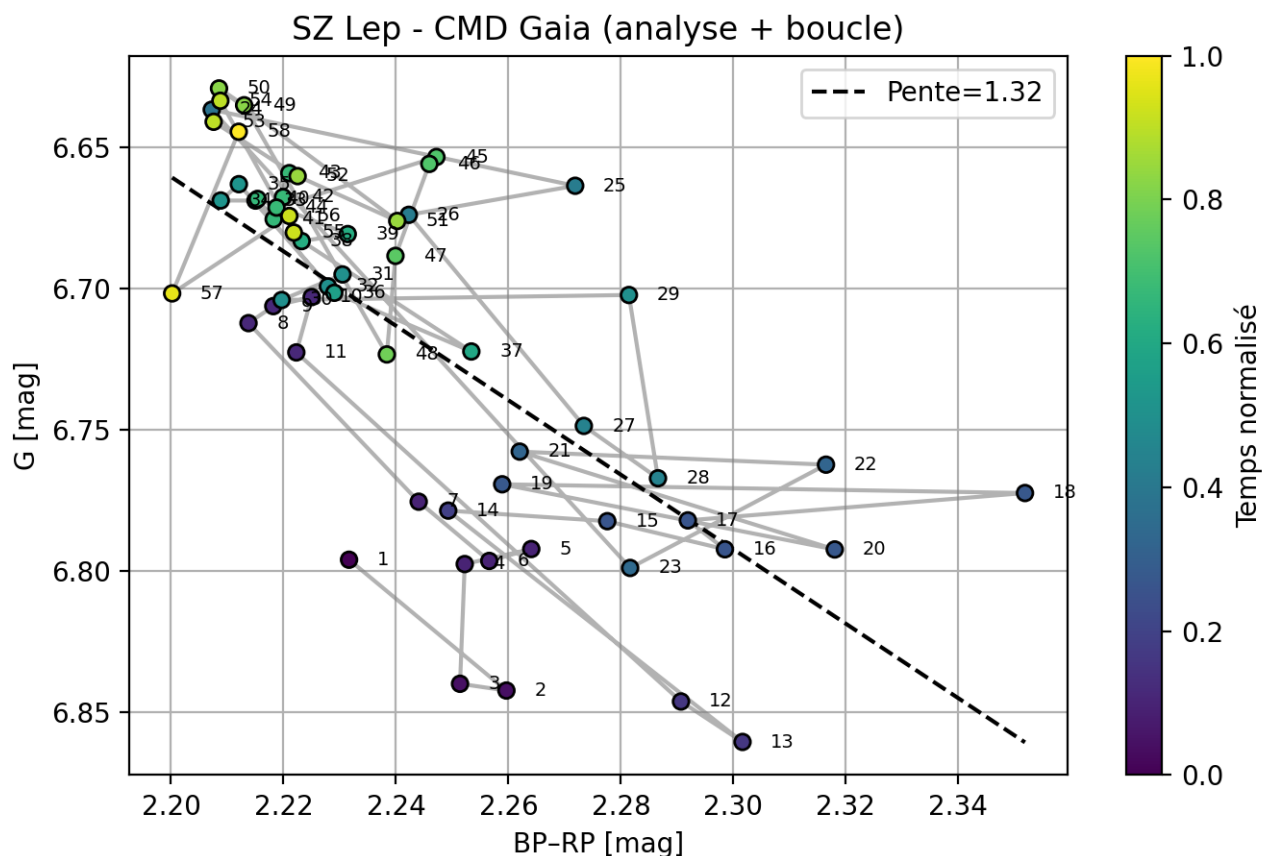


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
1.13	0.017	884.877	13.311	50.984	4.819	3011.0	4.156	2.664	1.492	1.384	1.184	2.121	0.2	-0.937

Température effective (Bergeat, 2001) = 3011 K, Magnitude absolue en G = -3.01 ± 0.03

--- Analyse du CMD ---
 amplitude_G : 0.231
 amplitude_BP-RP : 0.152
 pente : 1.318
 corr_r : 0.702
 aire_boucle : 0.005
 phase_shift : -0.465

--- Interprétation ---
 -> Variabilité faible en G (<0.3 mag).
 -> Variation de couleur faible (<0.2 mag).
 -> 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).