

Analyse de l'étoile S Cep

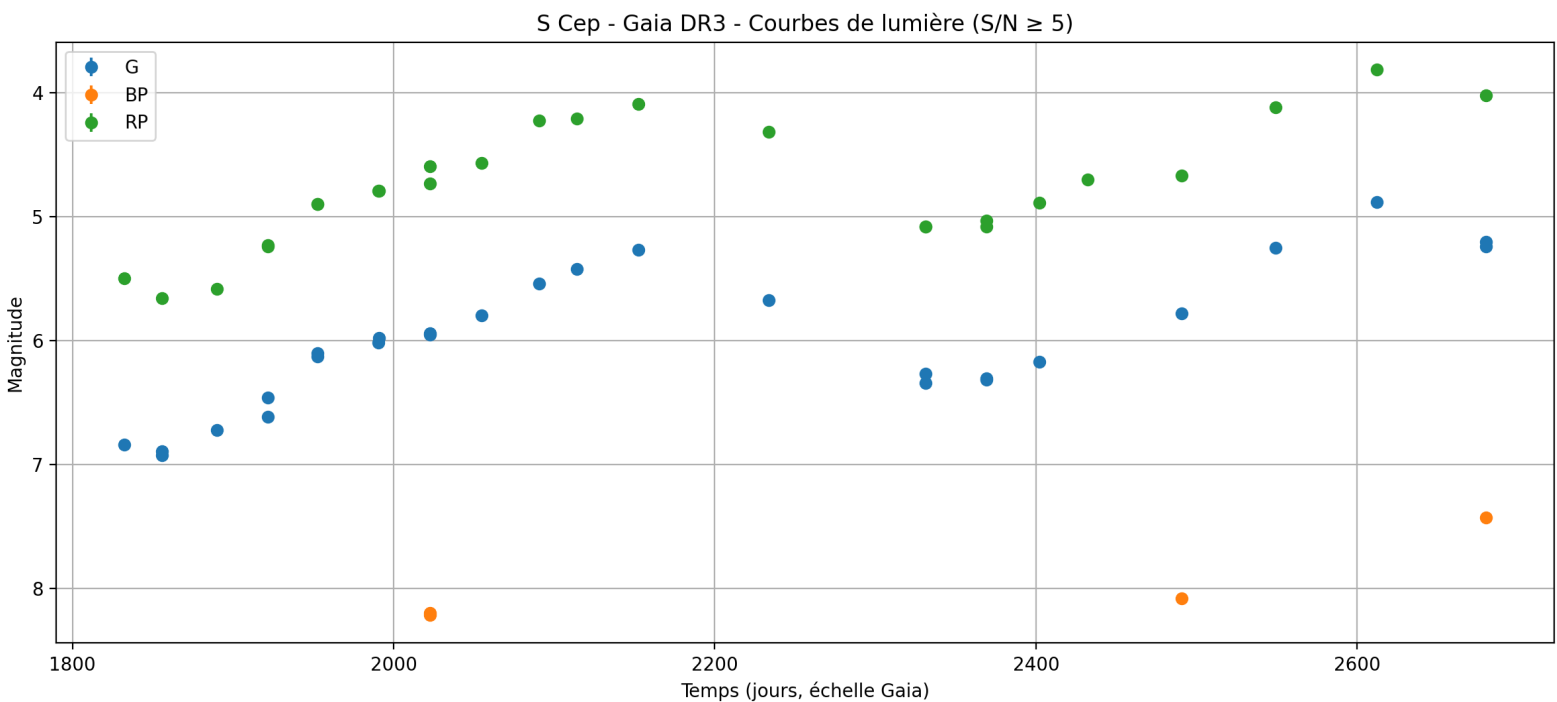


Figure 1 – Courbe de lumière Gaia pour S Cep

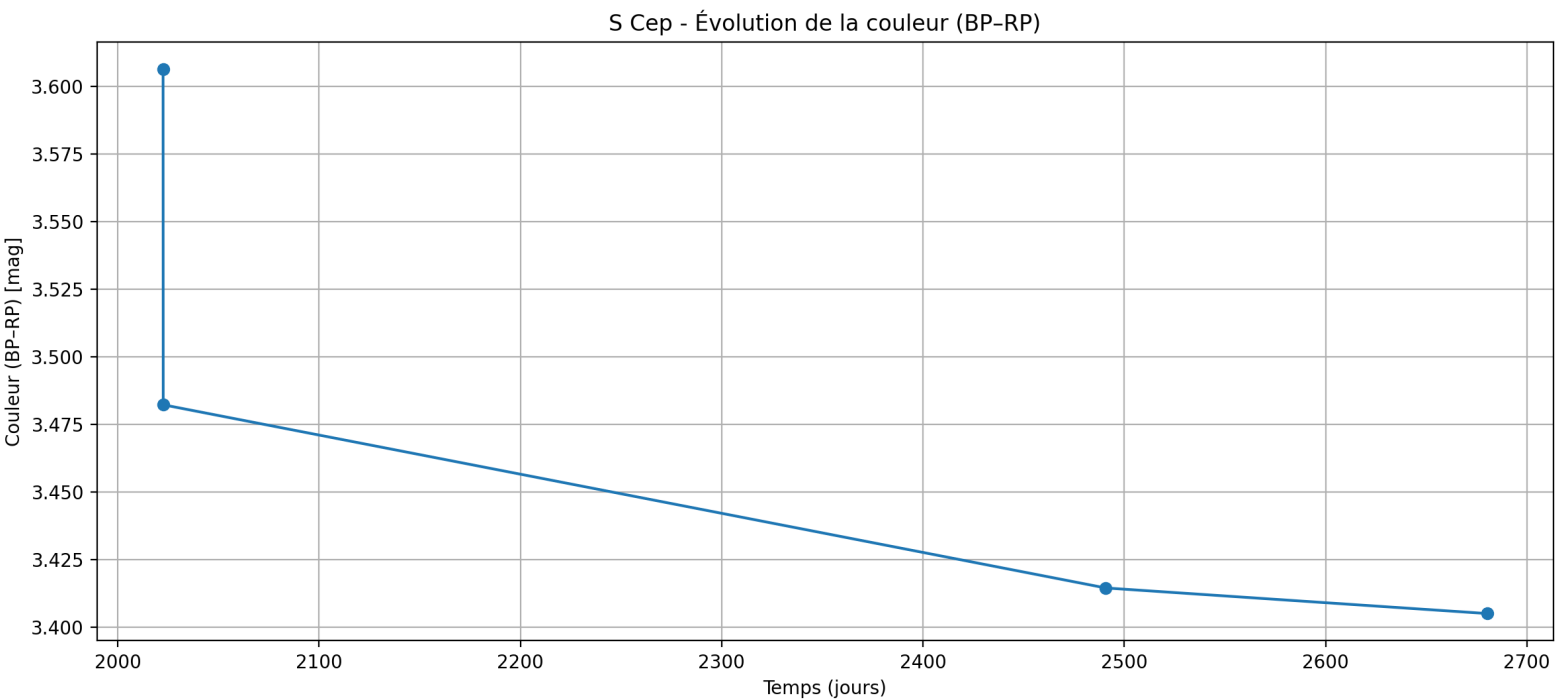


Figure 2 – Indices de couleur BP-RP

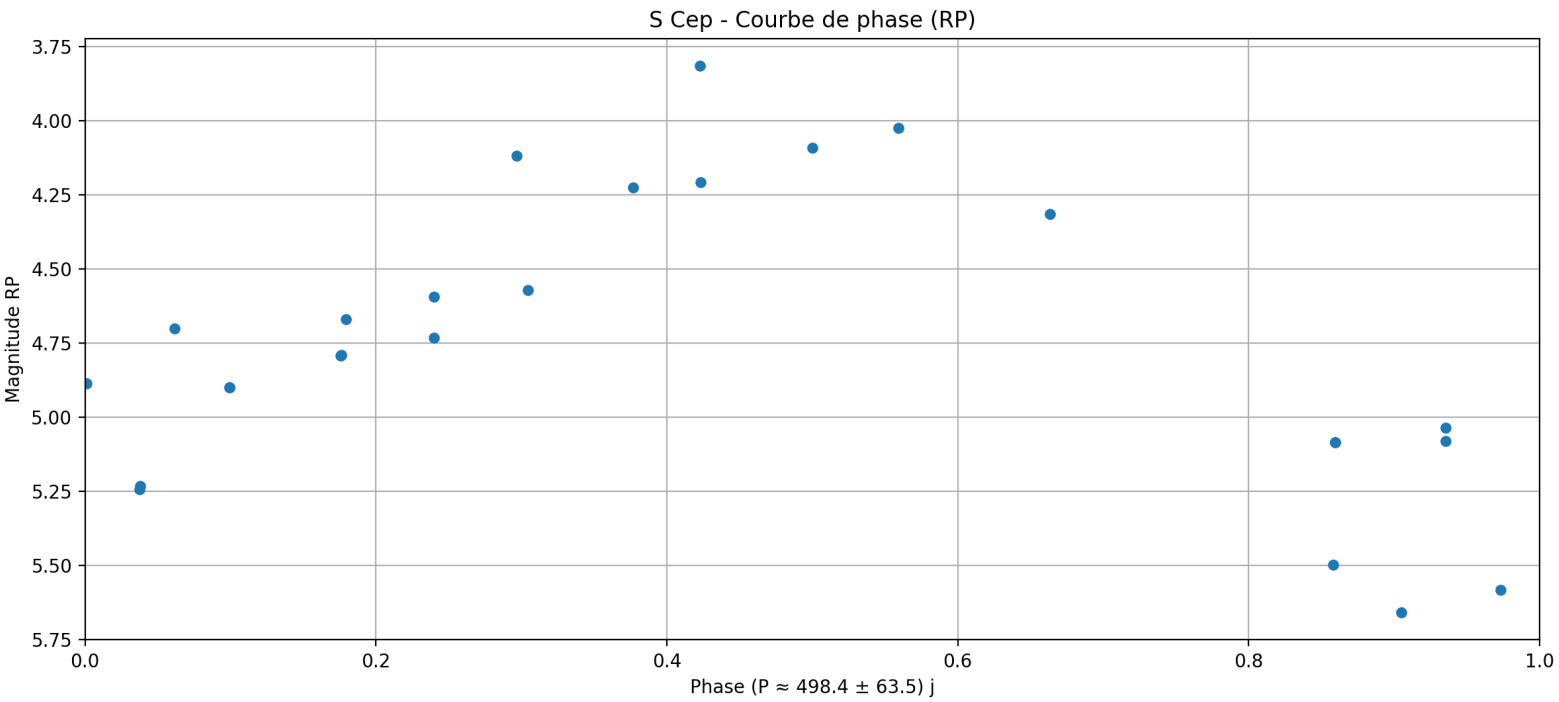


Figure 3 – Diagramme de phase

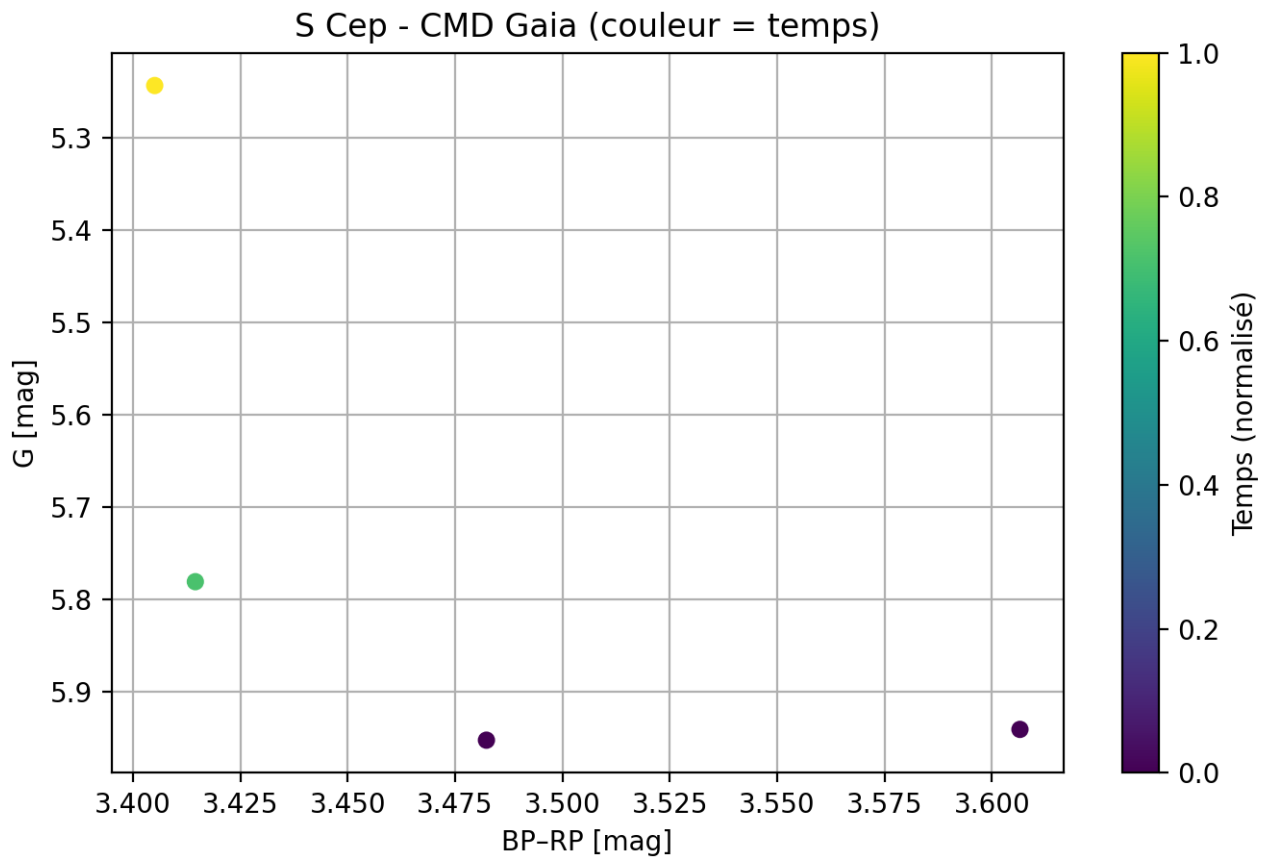


Figure 4 – Diagramme couleur / magnitude / temps

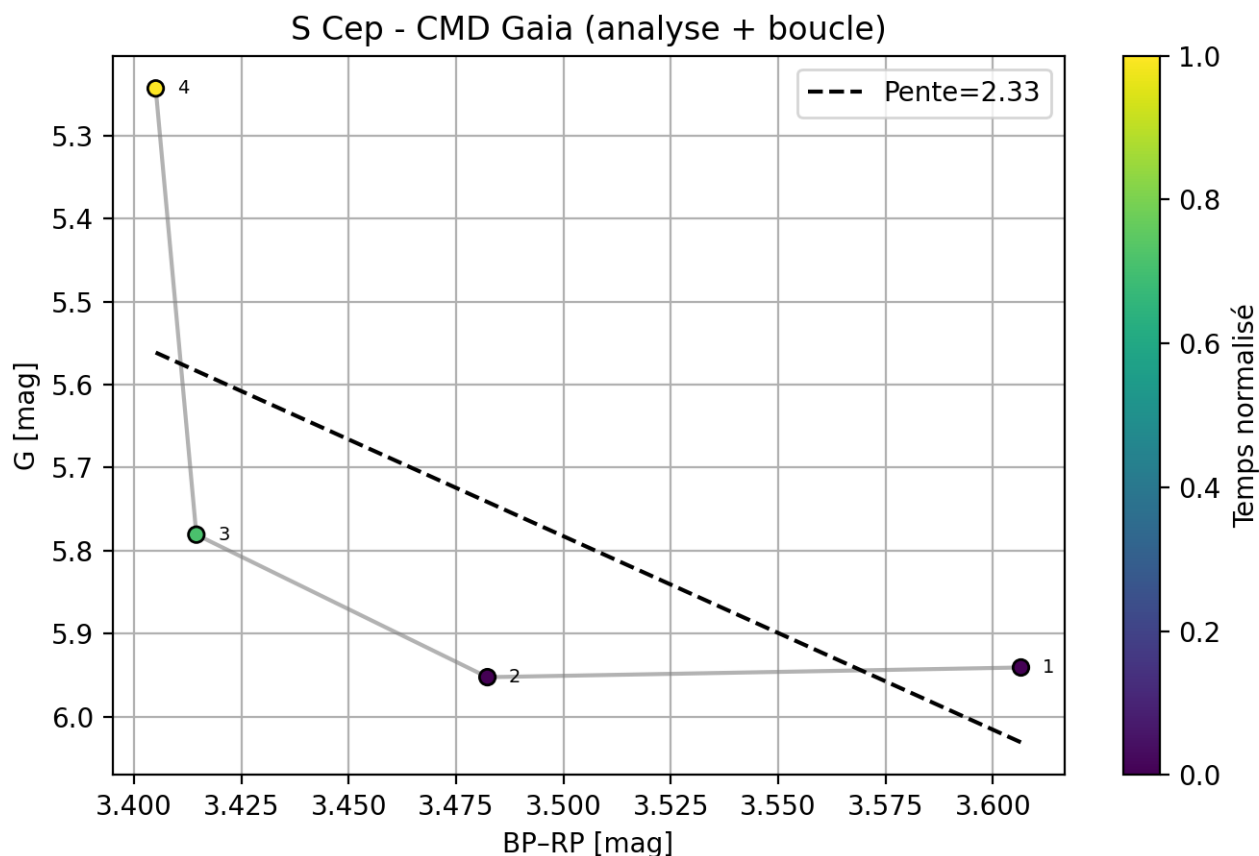


Figure 5 – Diagramme couleur / magnitude / temps avec visualisation de l'évolution. La flèche rouge va du 1er quart au 3e quart du cycle. La flèche bleue du 2e au 4e quart.

Parallaxe	Parallaxe err	Distance PC	Distance PC err	Période	Période err	Teff	J	K	J-K	W1	W2	W3	W1-W2	W2-W3
2.045	0.07	488.95	16.663	498.356	63.507	1996.0	2.382	-0.029	2.411	1.267	1.261	-1.905	0.006	3.166

Température effective (Bergeat, 2001) = 1996 K, Magnitude absolue en G = -2.72 ± 0.07

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 !

Les données WISE ($W2-W3 > 1.0$) montrent qu'une enveloppe circumstellaire développée est vraisemblable : La température estimée est donc peu fiable !

La calibration de Bergeat (2001) n'a pas pu estimer correctement la température effective de S Cep.

--- Analyse du CMD ---
amplitude_G : 0.709
amplitude_BP-RP : 0.201
pente : 2.330
corr_r : 0.649
aire_boucle : 0.006
phase_shift : nan

--- Interprétation ---

-> Variabilité modérée en G.

-> Variation de couleur modérée.

-> Pas de corrélation claire entre couleur et luminosité.

-> 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).