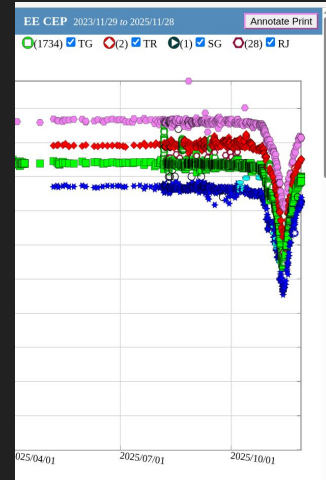


Campagne d'observation : EE Cep l'événement d'éclipse

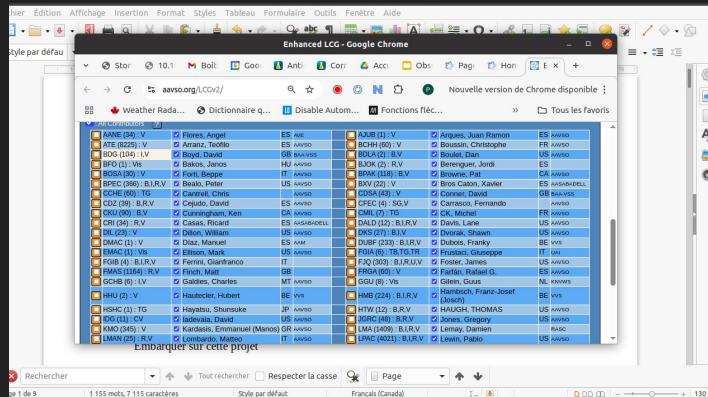
L'AAVSO sollicite l'aide des observateurs pour surveiller l'éclipse binaire à longue période (5,61 ans) EE Cep dans le cadre d'une campagne qui se déroulera du début octobre à la fin de l'année. EE Cep fait partie d'une courte liste de systèmes dits « binaire à occultation de disque », qui entraînent des éclipses très longues (57 jours dans ce cas) par rapport à ce que l'on observe habituellement avec les étoiles binaires à éclipse ordinaires. Le champion de cette famille est **Epsilon Auriga**, avec une période de 27,08 ans et une durée d'éclipse d'environ deux ans.

<https://apps.aavso.org/v2/campaigns/894>

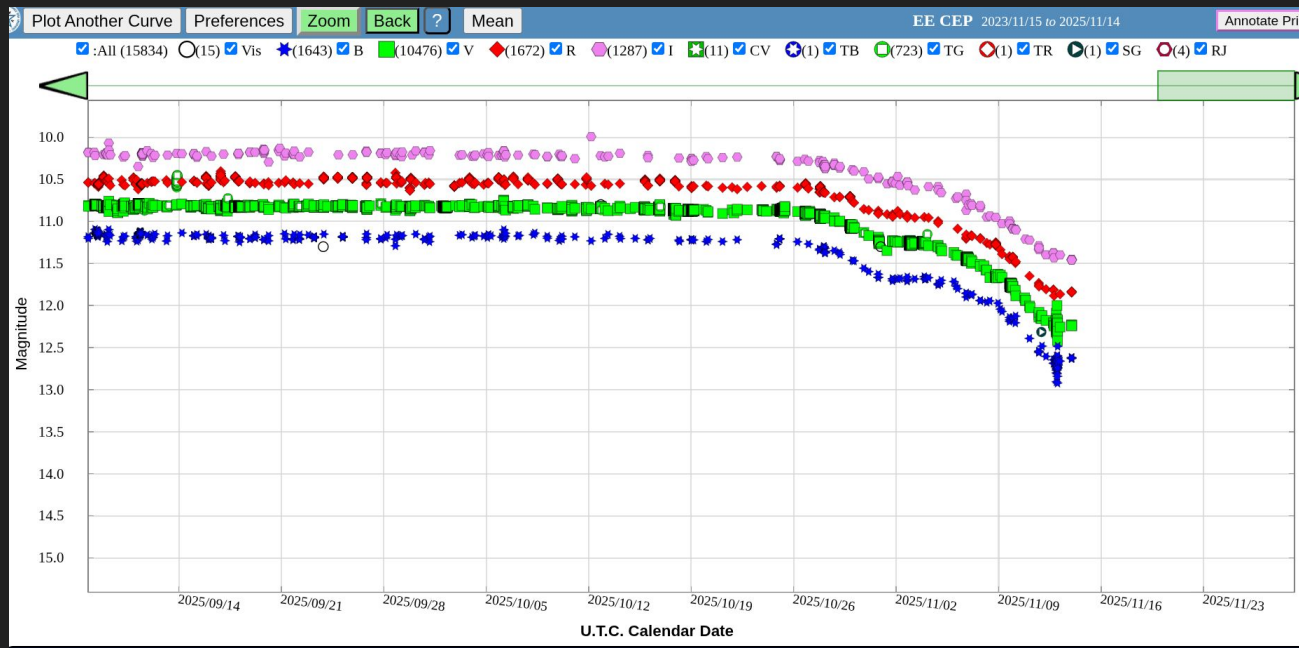
(Un événement qui ne va pas se reproduire avant 5 ans ...)



Participants à ce projet ... <https://www.aavso.org/LCGv2/>

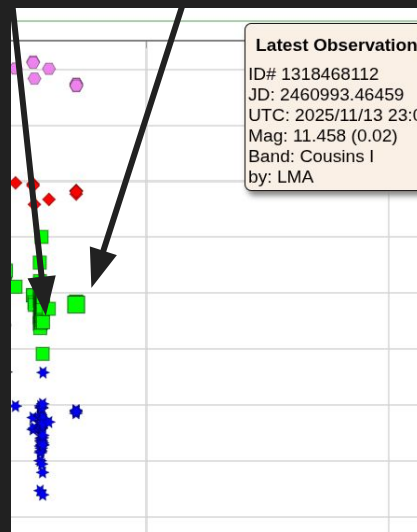


13 Nov 2025 ... (réunion d'astroRiki)



BPAK

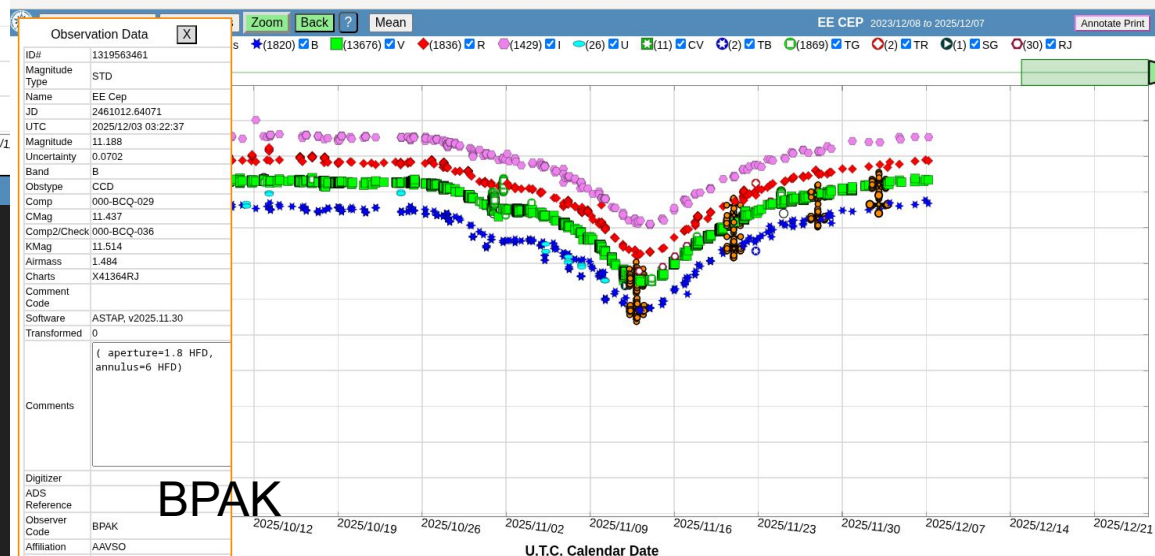
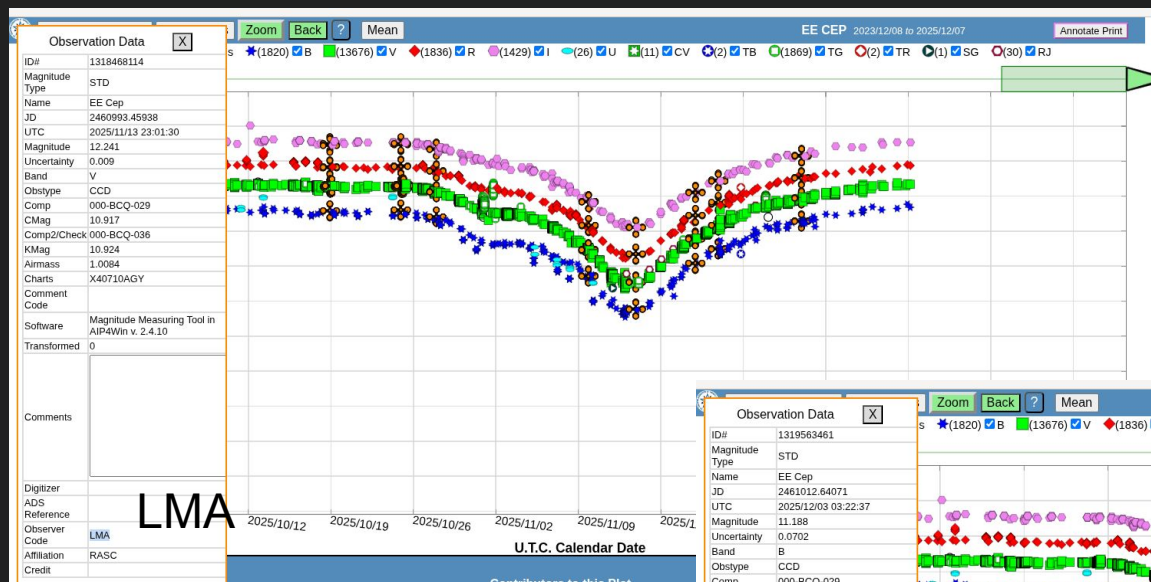
LMA



Éclipse - descente vers mag 12,5+

le même soir -
l'équipe de Rimouski

Les observations en novembre et décembre



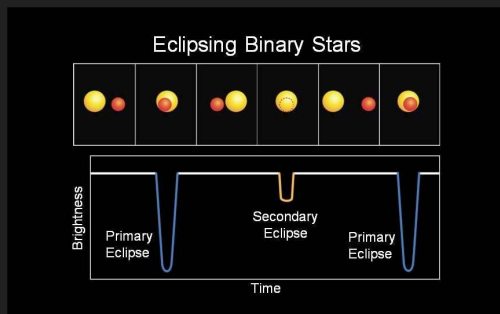
Son évolution ... Prévisions 2025

15 octobre - début de l'entrée en éclipse

13 novembre - milieu de l'éclipse

11 décembre - sortie de l'éclipse

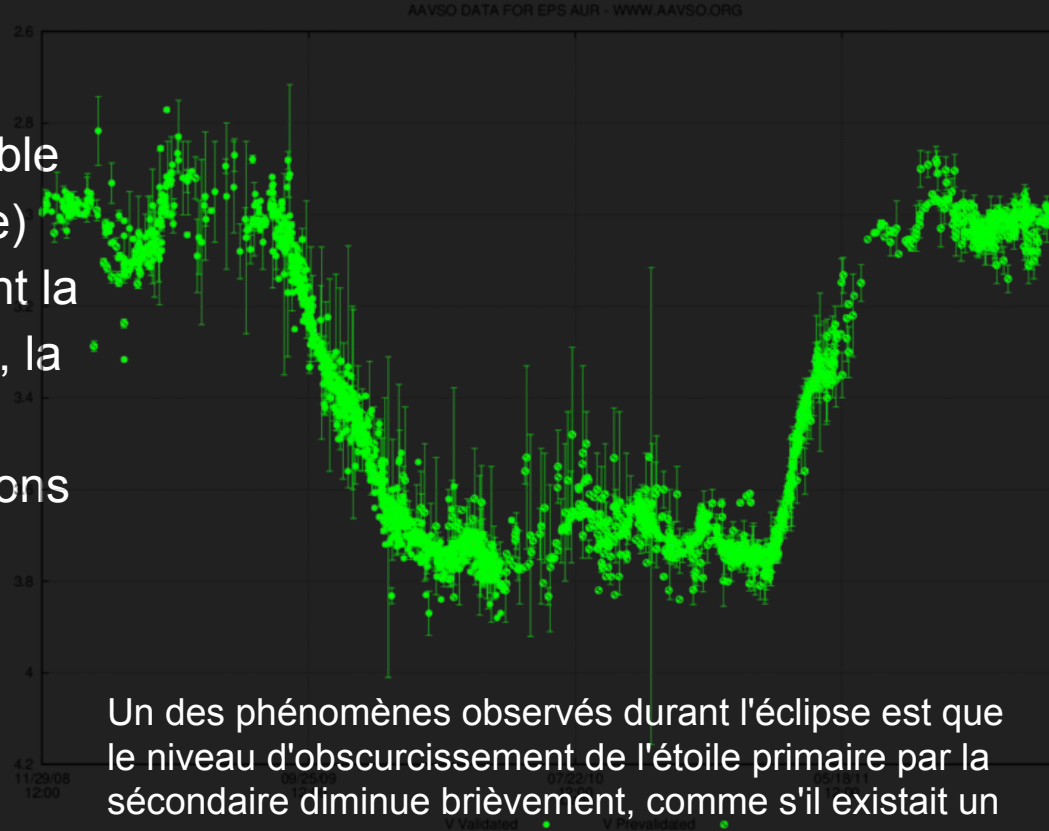
Bien qu'EE Cep ait été observé à plusieurs reprises, comme beaucoup d'autres systèmes à occultation de disque, il nécessite encore des observations approfondies afin de mieux caractériser son évolution. Le début de **l'entrée a eu lieu vers le 15 octobre**, le milieu de l'éclipse est estimé être le **13 novembre** [le jour avant notre dernière réunion!] et la fin de la sortie est prévue le 11 décembre.



(elles tournent autour d'elles mêmes ... mais ...)

Eps Aurigae - le prototype

Courbe de lumière dans la bande V montrant la luminosité de l'étoile variable éclipante Epsilon du Cocher (Aurigae) de 2009 à 2011. Elle montre clairement la baisse de luminosité pendant l'éclipse, la légère augmentation de luminosité au milieu de l'éclipse et les petites variations de luminosité qui se produisent en permanence.



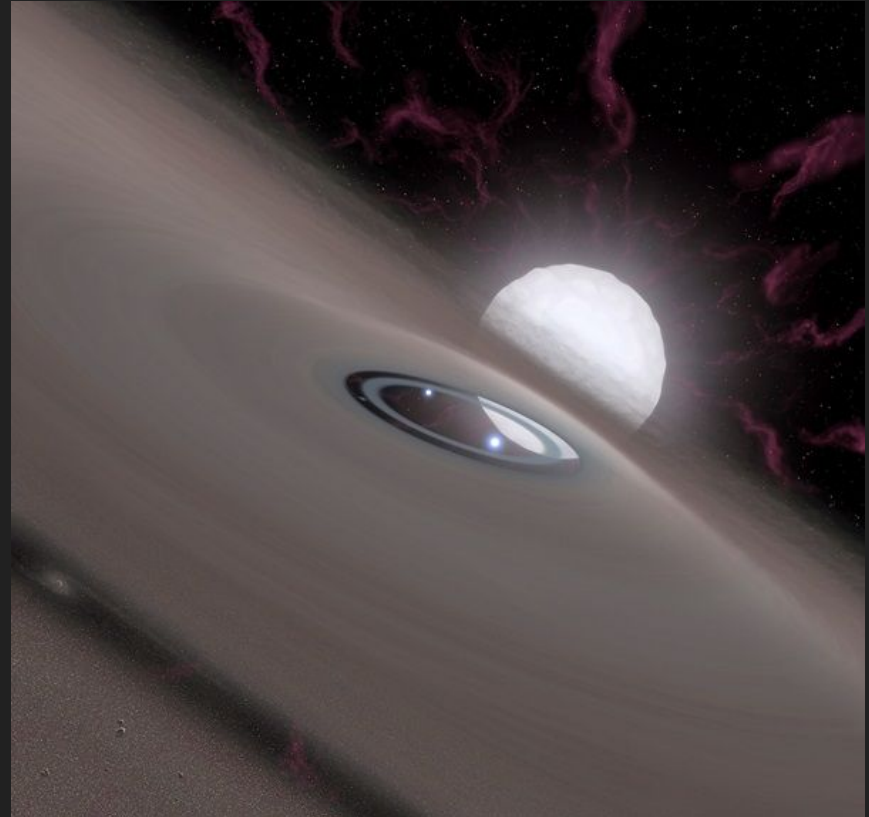
Un des phénomènes observés durant l'éclipse est que le niveau d'obscurcissement de l'étoile primaire par la secondaire diminue brièvement, comme s'il existait un trou dans le système

L'hypothèse pour ces systèmes binaire atypique:
Il y a un disque de poussière qui occulte l'étoile

L'éclipse de 2009-2011 a permis à l'équipe de Brian Kloppenborg d'étudier Epsilon Aurigae avec l'interféromètre californien CHARA Array:

Les images révèlent un disque de poussière de 1,5 milliard de kilomètres de diamètre, vu par la tranche, et contenant une petite étoile massive. Cela confirme l'hypothèse 1 : Epsilon Aurigae est donc un système binaire atypique.

https://fr.wikipedia.org/wiki/Epsilon_Aurigae

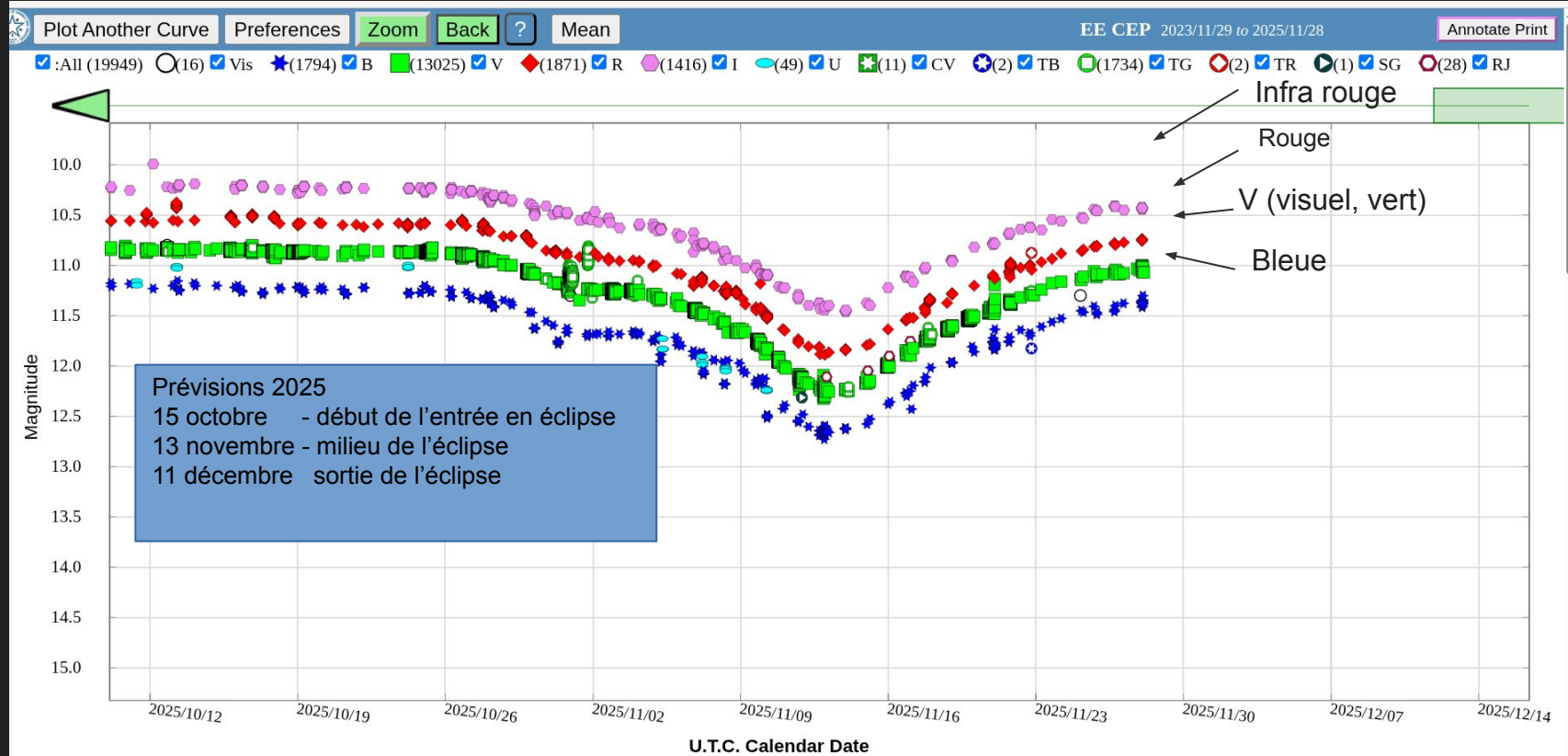


On attend l'analyse ...

Data Usage Report: Weekly summary of data downloads from the AAVSO

C

2025-12-02 EE CEP 118 Am Analysis



<http://www.hnsky.org/astap.htm#transformation>

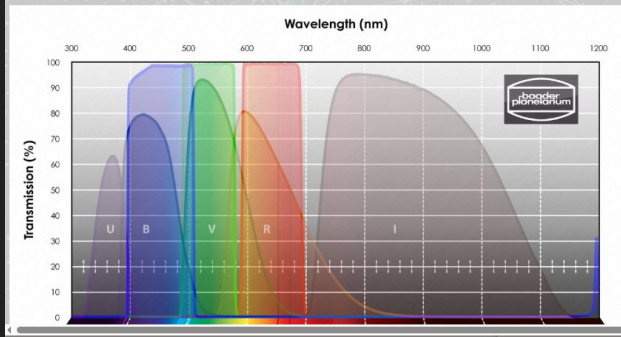
Transformation

With ASTAP you can transform your data to the standard system Johnson-B, Johnson-V and Bessel-R. For transformation the minimum input is two colour channels.

Monochrome camera with Johnson-B, Johnson-V and Bessel-R. Ideally the input comes from a system with Johnson-B, Johnson-V and Bessel-R filters to eliminate the last differences. They will be transferred to come closer to Johnson-B, Johnson-V and Bessel-R magnitudes.

DSLR/OSC cameras: Alternatively the input channels could come from a raw image from a DSLR/OSC camera. These raw images can be split into raw red, green and blue color channels called TR, TG, TB. The TG filter magnitudes transform well to V. However TB and TR filter magnitudes do not transform as well for targets of very blue or red colors. Therefore, your transformed B or R magnitudes may not be as accurate as desired. It may be more reliable not to transform TB or TR magnitudes although this is a conclusion of much continuing debate.

Monochrome cameras with RGB filters: Below are the transmission curves of Johnson-B, Johnson-V and Bessel-R filters of a well know supplier compared with the more square pass band RGB interference filters. Overlapping passbands (like Johnson/Bessel UBVR1) are advantageous for **broadband photometry** where accurate colors and spectral energy distributions are key but RGB can still be used.



Si vous installez l'application Astap, vous pourriez utiliser vos filtres non-photométriques. Astap peut transformer des filtres ordinaires aux filtres photométriques. Le développeur Han, a déjà fait cette expérience avec ces propres filtres RGB. Il fait aussi des soumissions à l'AAVSO

Le bonheur de la photométrie urbaine

EE cep, c'est l'étoile dans le rectangle vert... C'est presque l'heure d'arrêter la séquence; le toit de mon voisin se trouve dans l'image.

