

INFORMATIONS RR - BULLETIN N°:27

1 JUN. 1989

LARGE DERIVE POUR EL CEP.1. INTRODUCTION.

EL CEP {2000.0  $\alpha = 21^h 46^{m} 20^s$  ;  $\delta = +69^{\circ} 09' .7$ }, est classée dans le GCVS 1985 comme RRAB, variant de 12.2 à 13.9 p ; le spectre est inconnu. L'éphéméride donnée par le catalogue est la suivante :

$$\text{MAX (hél.) J.D.} = 24\ 36\ 079.348 + 0.416\ 6275 *E$$

Le M-m est de 0.32 période ( $3^h 12^{m}$ ) et la période est signalée variable. Tsesevich (1966) indique que cette étoile est sujette à de larges et irrégulières variations de période.

2. LES OBSERVATIONS.

Sur recommandations de FLB, j'ai entrepris l'observation de cette étoile en JAN 1989.

Entre JAN et MAR 1989, j'ai effectué 87 estimations visuelles au T293x94. Le champ est représenté en figure 1; les repères sont bien disposés autour de la variable.

L'étoile a été difficile à mesurer, se trouvant basse sur l'horizon une grande partie de la nuit à cette époque de l'année. De plus, l'étoile semble un peu plus faible qu'annoncée, peut-être au delà de la  $14^{\text{e}}$  au minimum d'éclat.

Le compositage de mes observations est illustré par la figure 2. L'amplitude observée est grande, 1.5 magnitude environ, ce qui rend très attractive l'observation de cette étoile. Voici les éclats en degrés pour la séquence de comparaison :

$$A = 0. - B = 7.5 - C = 14.5 - D = 20.7 - E = 26.4$$

avec un degré qui vaut en moyenne 0.09 magnitude.

3. CONCLUSION.

Le maximum d'éclat se produit à la phase 0.69 environ. Il est impossible de dire si l'étoile est en avance ou en retard sur l'éphéméride.

Je recommande donc cette étoile aux observateurs disposant de télescopes de diamètre suffisant ( $\phi$  250 pour nous et  $\phi$  150 pour FND...), pour atteindre la magnitude 14.

EL CEP pourrait bien être un bon sujet d'étude pour les variations de période des RRab.

GEOS - BTL.

TSESEVICH V.P., 1966, "RR Lyrae Stars.", IPST, Jerusalem.

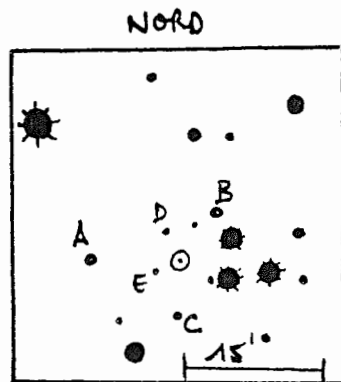


Figure 1 : EL Cep et ses étoiles de comparaison.

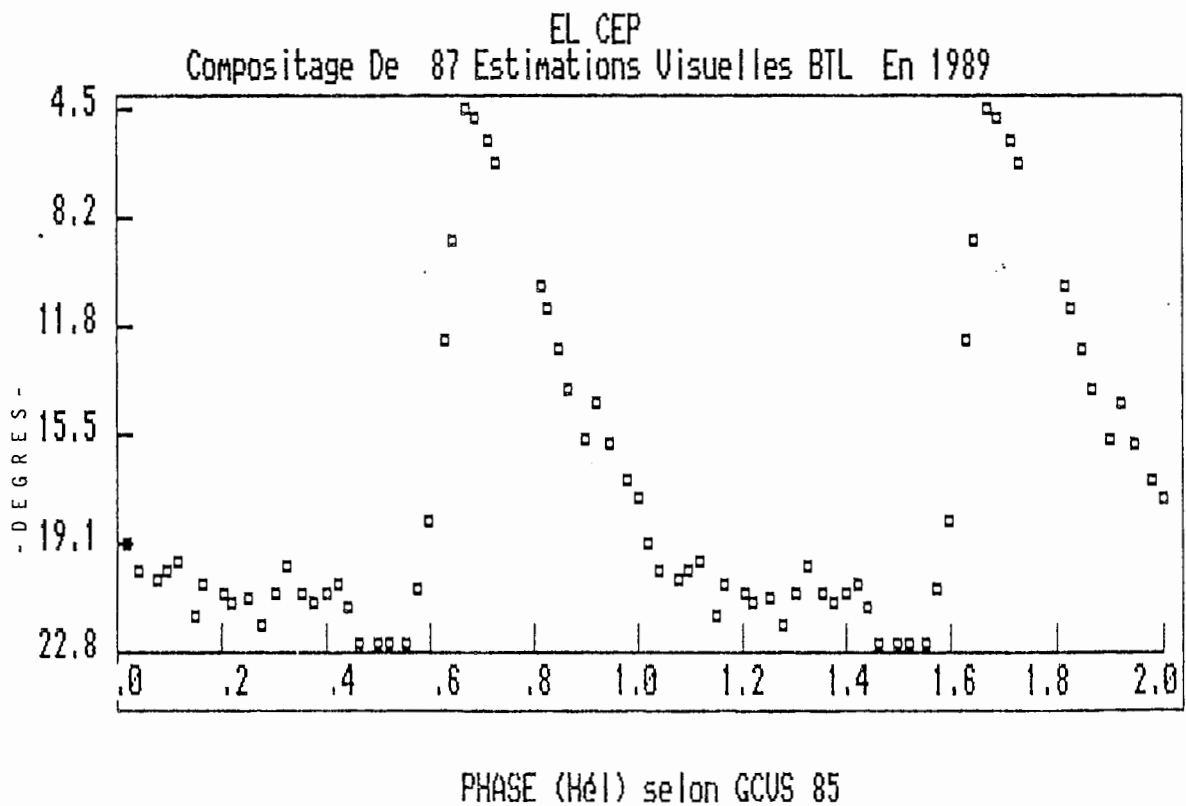


Figure 2 : Compositage des moyennes par tranches de 0.05 période.