

ETOILES ECLIPSANTES Bulletin d'Information n° 34

29 NOV. 1984

UNE PERIODE POUR RRVI-51 LYN.Introduction.

RRVI51 LYN fut découverte dans les années mille neuf cent soixante par Kinman et Al. lors d'une recherche d'étoiles RR LYN aux environs de l'antcentre galactique, à l'aide de l'astrographe de 50Cm de l'observatoire de Lick.

Elle fut notée EA? malgré les 63 plaques la montrant avec un éclat sans cesse changeant. La magnitude moyenne citée est de 11.2. L'étoile étant trop brillante pour l'instrument, les mesures furent entachées d'une certaine imprécision. Le E(b-v) est de 0.05 ce qui est identique à celui des autres RR situées dans la même région du ciel que RRVI-51(RR observées par Kinman).

Observations.

Sur 333 estimations, seulement 203 ont permis de déterminer une période soit par détermination de minima sûrs(très peu) soit en les extrapolant raisonnablement.

Les 130 autres estimations plafonnent entre max et min sans la possibilité de déterminer ni d'extrapoler de min.

Composition des observations

Dequinze(DQZ):25 en mars 83;

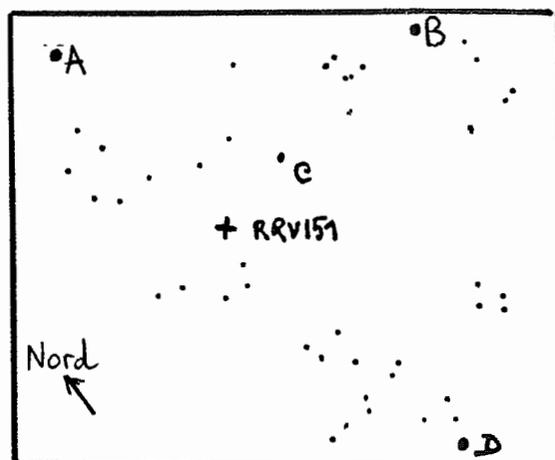
Przybylo(PRZ):72 de décembre 83
à mars 84.

Boninsegna(BNN):82 de décembre 83
à mars 84.

Louis(LSP):24 en mai 84.

Les minima héliocentriques

no	JJ.hél +2443...	E	o-c	obs.
1	406.440	-298.5	-.004	DQZ
2	469.454:	-246	+.025	BNN
3	673.367:	-76	-.015	BNN
4	698.553	-55	-.023	BNN
5	698.574	=55	-.002	PRZ
6	699.772:	-54	-.003	BNN
7	721.353	-36	-.017	BNN
8	764.548:	0	-.012	PRZ
9	769.371:	4	+.012	PRZ
10	811.342:	39	-.007	LSP
11	817.391	44	+.043	BNN
12	818.551	45	+.003	BNN



{ α 7h 53m 03s δ +40° 50' 55" }
coordonnées 1950.0

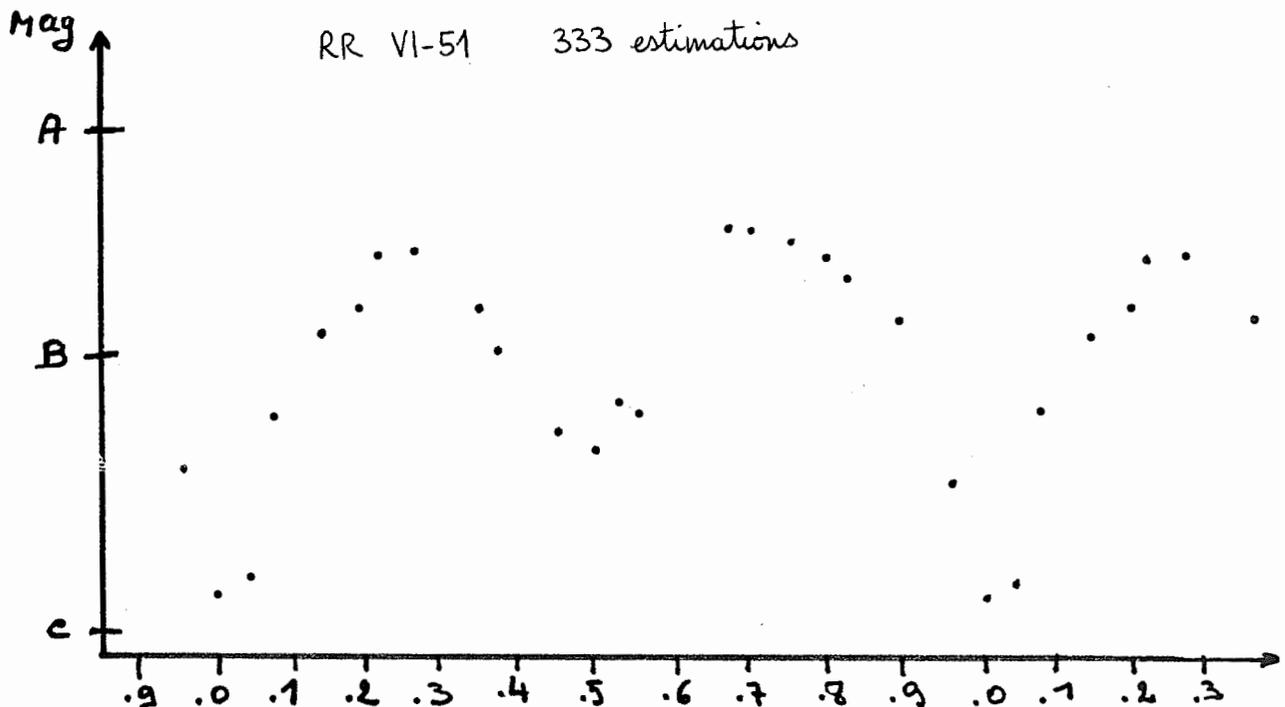
J'en ai tiré l'éphéméride suivante:

$$\text{MIN} = \text{JJ}2445764.560 + \text{I.I}9972 \text{ E} \quad (\text{bandes } \bar{a} \text{ 95\%})$$

$$\pm .013 \quad \pm .00012$$

La variation est typiquement celle d'une EB d'environ 1 magnitude d'amplitude.

Voici, à titre indicatif seulement, un compositage sur l'éphéméride proposée, ce qui donne une idée de la courbe de lumière obtenue. Les courbes individuelles, vu la période > 1 jour, ne donnent qu'une partie de la courbe.



Il est remarquable que sur les 12 mini observés, 11 semblent être des mini primaires et 1 seul secondaire.

Le mini secondaire semble bien correspondre à la phase .5

Conclusion

-RRVI-51 LYN est une EB de 1.200J de période

-Avis aux observateurs : une GEOS circular est en projet à la fin de la nouvelle saison d'observation 84-85. La carte est à demander à DCH.

Références

- KINMAN.D, MAHAFFEY C.T., WIRTANEN C.A. (1982), Astronomical journal, 87(2), 314