

INFORMATIONS SR . Bulletin n° I2

17 NOV 1982

ρ Per en 77-78I. INTRODUCTION.

ρ Perséi est classée au GCVS 1976 comme SRb, de type spectral M4 III. Sa période moyenne est de 50 jours et sa magnitude varie entre 3.3 et 4.0v. Cette étude fait suite aux deux études précédentes sur ρ Per publiées en GEOS NC.(I)(2).

2. TRAITEMENT DES MESURES.

a- Observations: L'étoile a été suivie par 13 observateurs, totalisant 588 estimations visuelles entre le 1 Septembre 1977 et le 26 Mars 1978.

Les repères utilisés sont ceux qui ont servi dans les études précédentes, à savoir :

A = √ Per	sp. B5III	Mv= 3.09
B = X Per	sp. K0III	Mv= 3.98

Un observateur a fait l'objet d'une distinction de ses mesures: RAL - séries Est et Ouest.

b- Moyennes pondérées: les calculs ont été effectués manuellement, suivant les principes établis pour les études sur V449 Cyg et OP Her. (3),(4).

Du fait d'une répartition des mesures assez mauvaise, les moyennes ont été calculées sur des tranches de 10 jours.

Le tableau 1 donne le décalage systématique et l'écart-type issus de la première itération, pour chaque observateur.

Le tableau 2 indique la tranche, le JJ moyen, le nombre de mesures utilisées dans la première itération, la magnitude moyenne, la magnitude lissée et le poids de la tranche.

La courbe de lumière est représentée en figure I.

c- Résultats: de la courbe de lumière se dégagent 4 maxima:

JJ 244340I, 462, 520, 590.

Ces maxima correspondent à une variation de période moyenne de 63 jours.

3. CONCLUSION.

La courbe obtenue avec un point tous les 10 jours seulement n'est pas très précise. De ce fait, la période moyenne obtenue, 63 jours, est à prendre avec précaution.

Il ne sera jamais inutile de rappeler que pour obtenir des résultats positifs et fiables sur les SR-L, on doit disposer d'un très grand nombre de mesures bien réparties dans le temps.

G. Boistel

REFERENCES:

- (1) G. Boistel, 1981, GEOS NC290: "Rhδ Per en 75-76."
- (2) " , 1981, GEOS NC 291: "Rhδ Per en 76-77."
- (3) A. Figer, Sigma I, p. 35, "Résultats de la première campagne Franco-Italienne, Été 74. I. Courbe de lumière de V449 Cyg."
- (4) A. Figer et J. Rémis, GEOS SRI, "Résultats de la I^{ère} campagne Franco-Italienne, Été 74. II. Courbe de lumière de OP Herculis."

observateurs			itération n°I		
nom	sigle	ins.	n	$\Delta m(\text{mag.})$	$\sigma(\text{mag.})$
J.CL.MISSON	MIS	ON	132	-0.111	0.098
A.BUZZONI	BUZ	L40	90	+0.049	0.082
R.BONINSEGNA	BNN	ON	79	-0.057	0.116
R.LEYMAN	LEY	"	45	-0.005	0.163
M.FRANGEUL	FRL	"	42	+0.233	0.071
P.GUIRAUDOU	GUI	"	42	-0.084	0.093
J.P.CLOVIN	CLV	"	40	0.000	0.068
A.FIGER	FGR	"	31	+0.074	0.103
P.RALINCOURT	RAL ₁	"	31	+0.068	0.095
R.LEYDON	LYN	"	22	+0.010	0.050
P.RALINCOURT	RAL ₂	"	17	-0.009	0.040
G.DUMARCHI	DCH	"	13	+0.100	0.082
L.RIVAS	RVS	"	4	+0.050	0.060

Tableau I : décalages systématiques et écarts-types.
RAL₁:série Est - RAL₂:série Ouest.

tranche	JJ moyen 244300...	n	mag.moy.	mag.lissée	poids
I-10 SEP 77	392	7	3.511	3.500	87
II-20	402	23	3.468	3.473	237
2I-30	412	8	3.549	3.507	71
I-10 OCT	422	25	3.536	3.594	204
II-20	432	53	3.653	3.650	476
2I-30	442	14	3.565	3.588	151
3I- 9 NOV	452	17	3.493	3.522	211
10-19	462	54	3.526	3.508	715
20-29	472	31	3.497	3.522	352
30- 9 DEC	482	51	3.575	3.578	142
10-19	492	73	3.666	3.634	1239
20-29	502	20	3.642	3.654	276
30- 8 JAN 78	512	58	3.672	3.625	1078
9-18	522	6	3.610	3.616	76
19-28	532	46	3.659	3.641	615
29- 7 FEV	542	22	3.686	3.686	573
8-17	552	4	3.733	3.731	50
18-27	562	5	3.756	3.747	58
28- 9 MAR	572	47	3.730	3.733	854
10-19	582	9	3.716	3.716	266
20-29.	592	14	3.717	3.717	276

Tableau 2: magnitudes moyennes par tranches.

17 NOV. 1982

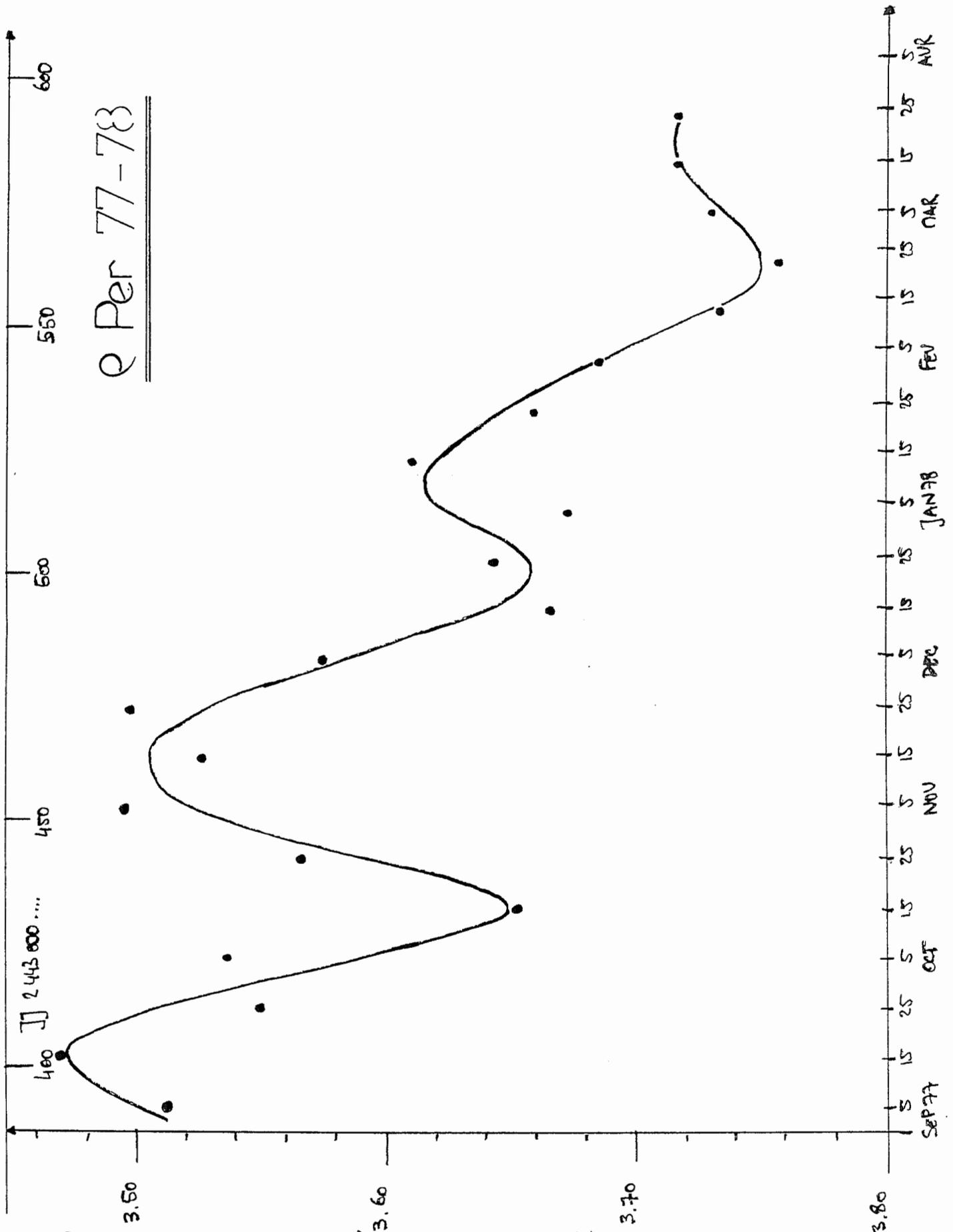


Figure 1 : Courbe de lumière. (lissage manuel.)