

OBSERVATION de 3 CEPHEIDES : SU Cas ; RW Cas et δ Cep

Franck GOBET

SU Cas

Compositage de 168 estimations visuelles effectuées du 12 Janvier 2006 au 21 Mars 2007 sur 230 périodes

Instr : J 63*9 ; Carte AAVSO ; mag. étoiles de comparaison : 60, 66

Base GCVS (4^{ème} édition) : Max = 2 438 000.598 + 1.949 319 * E

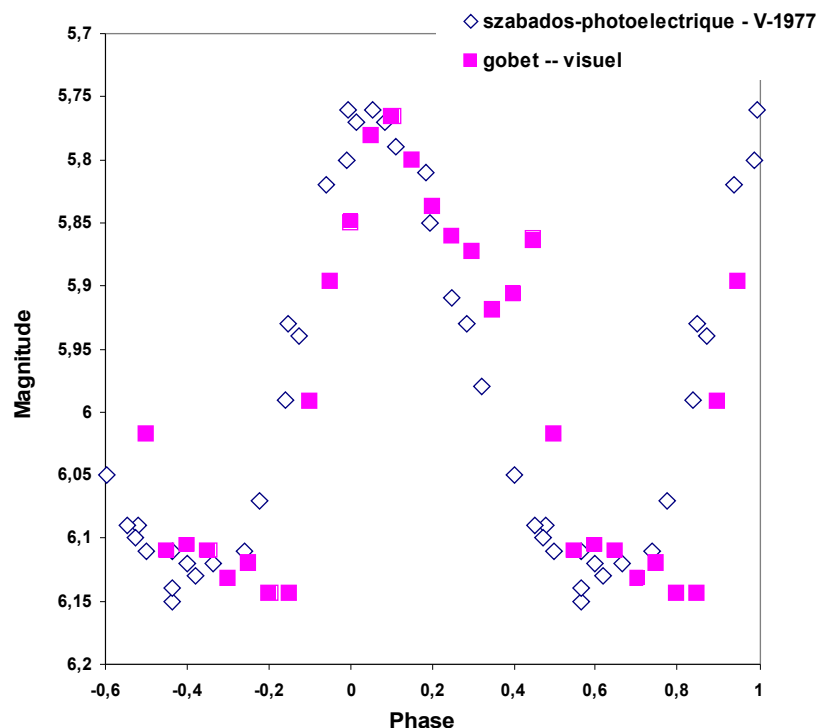
Moyennes par tranches de 0,1 période décalées de 0,05 en 0,05

Ecart type : 0,11 mag. ; 1 mesure à plus de 3σ a été supprimée

Pour comparaison, correction affine de l'amplitude et du décalage systématique des données moyennées, sur une série de 28 mesures photoélectriques V effectuées par Szabados, L. (1977, Mitt. Sternw. ung. Akad. Wiss., Budapest, No.70)

Résultats et moyenne des estimations visuelles après correction:

ϕ	nb	Mag.	ϕ	nb	Mag.
0.00	16	5.85	0.50	18	6.02
0.05	17	5.78	0.55	17	6.11
0.10	17	5.77	0.60	17	6.11
0.15	18	5.80	0.65	26	6.11
0.20	18	5.84	0.70	23	6.13
0.25	11	5.86	0.75	15	6.12
0.30	12	5.87	0.80	12	6.14
0.35	15	5.92	0.85	14	6.14
0.40	15	5.91	0.90	19	5.99
0.45	16	5.86	0.95	18	5.90



Informations déduites de la courbe de lumière en visuelle :

Phase max M = 0.09 +/- 0.05

Phase min m = 0.70 +/- 0.15

d'où M-m = 0.39 +/- 0.20 (0.40 donné par GCVS)

Maximum: 2453963.75 +/- 0.11

E=8189

O-C: + 0.18 +/- 0.11 j

Remarque: période en augmentation

RW Cas

Compositage de 129 estimations visuelles effectuées du 5 Janvier 2006 au 16 Mars 2007 sur 30 périodes

Instr : T 305mm * 60 ; Carte AAVSO ; mag. étoiles de comparaison : 85, 90, 99

Base GCVS (4^{ème} édition) : Max = 2 435 575 . 227 + 14 . 794 9 * E

Moyennes par tranches de 0,1 période décalées de 0,05 en 0,05

Ecart type : 0,22 mag. ; 4 estimations à plus de 3 σ ont été supprimées

Pour comparaison, correction affine de l'amplitude et du décalage systématique des données moyennées, sur une série de 21 mesures photoélectriques V effectuées par Szabados, L. 1981, (Commun. Konkoly Obs. Hung. Acad. Sci., Budapest, No.77)

Résultats et moyenne des estimations visuelles après correction:

ϕ	nb	Mag.	ϕ	nb	Mag.
0.00	12	8.89	0.50	11	9.73
0.05	19	9.09	0.55	11	9.71
0.10	21	9.30	0.60	11	9.60
0.15	12	9.37	0.65	8	9.43
0.20	9	9.46	0.70	12	9.40
0.25	10	9.50	0.75	16	9.01
0.30	6	9.63	0.80	14	8.66
0.35	7	9.61	0.85	17	8.58
0.40	11	9.66	0.90	20	8.76
0.45	14	9.72	0.95	13	9.00

Informations déduites de la courbe de lumière en visuelle :

Phase max M = -0.17 +/- 0.04

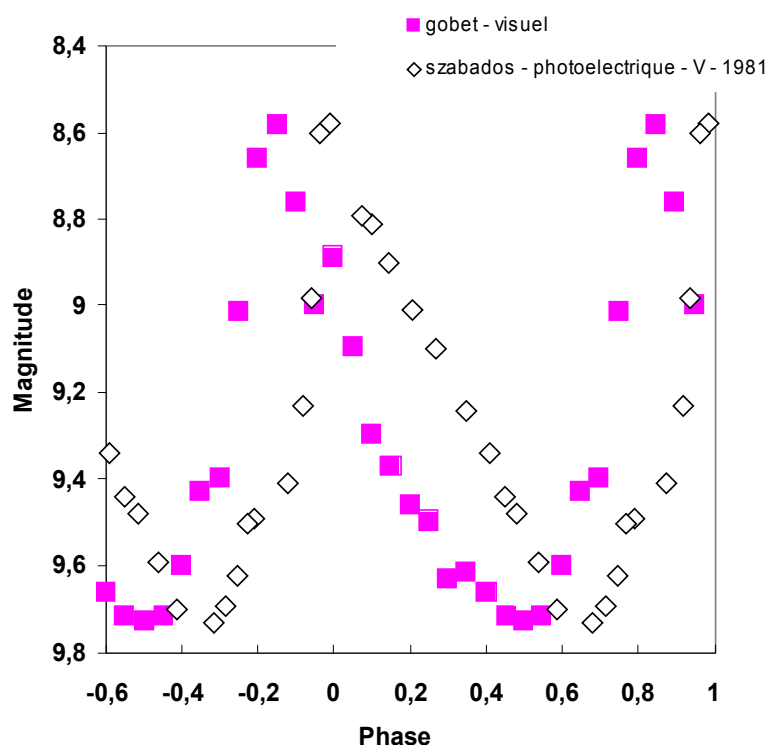
Phase min m = -0.50 +/- 0.05

d'où M-m= 0.33+/-0.09 (0.37 donné par GCVS)

Maximum: 2453948.0 +/- 0.6 E=1242

O-C: -2.5 +/- 0.6 j

Remarque: période en diminution



δ Cep

Compositage de 171 estimations visuelles effectuées du 24 Août 2006 au 21 Mars 2007 sur 39 périodes

Instr : œil nu ; Carte AAVSO ; mag. étoiles de comparaison : 36, 42

Base GCVS (4^{ème} édition) : Max = 2 436 075.445 + 5.366 341 * E

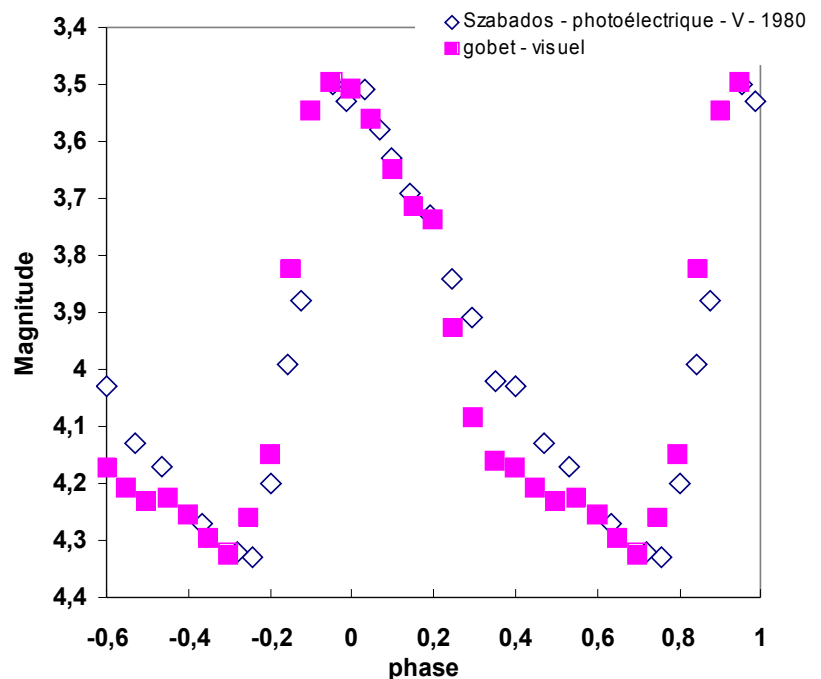
Moyennes par tranches de 0,1 période décalées de 0,05 en 0,05

Ecart type : 0,09 mag. ; 5 estimations à plus de 3σ ont été supprimées

Pour comparaison, correction affine de l'amplitude et du décalage systématique des données moyennées, sur une série de 19 mesures photoélectriques V effectuées par Szabados, L. 1980, (Commun. Konkoly Obs. Hung Acad. Sci., Budapest, No.76)

Résultats et moyenne des estimations visuelles après correction:

ϕ	nb	Mag.	ϕ	Nb	Mag.
0.00	17	3.51	0.50	15	4.23
0.05	21	3.56	0.55	19	4.23
0.10	23	3.65	0.60	17	4.26
0.15	20	3.71	0.65	16	4.30
0.20	12	3.74	0.70	16	4.33
0.25	10	3.93	0.75	13	4.26
0.30	16	4.09	0.80	14	4.15
0.35	16	4.16	0.85	21	3.83
0.40	17	4.17	0.90	22	3.55
0.45	15	4.21	0.95	17	3.50



Informations déduites de la courbe de lumière en visuelle :

Phase max $M = -0.03 \pm 0.04$

Phase min $m = -0.30 \pm 0.05$ d'où $M-m = 0.27 \pm 0.09$ (0.25 donné par GCVS)

Maximum: 2 454 073.99 \pm 0.22 E = 3 354

O-C: -0.16 \pm 0.22 j

Remarque: période en très légère diminution