

p 1/6

ETOILES VARIABLES : ACTIVITE DES GROUPES EN AVRIL 1976
(APEX , GEOS , UAI)

Etoile - Variable		Type	nb
χ CrB	δ Sct	δ Sct	407
AI CVn	δ Sct	δ Sct	143
RLA CVn	?	?	207
AW UMa	EW	EW	95
VZ Cnc	RRa	RRa	59
RLA CVn	?	?	157
AI CVn	δ Sct	δ Sct	145
AI CVn	δ Sct	δ Sct	50
χ CrB	δ Sct	δ Sct	82
T CrB	Nra	Nra	162
VZ Cnc	RRa	RRa	87
AE UMa	RRa	RRa	85
AI CVn	δ Sct	δ Sct	15
SZ Lyn	RRa	RRa	35
RLA CVn	?	?	30
RLA CVn	?	?	26
SU Cas	CJ	CJ	12
XY Lyr	Lc	Lc	7
TU CVn	SR&?	SR&?	30
WY Gem	Lc	Lc	13
VZ Cnc	RRa	RRa	10
44 Boo	EW	EW	19
RLA CVn	?	?	12
γ Gem	CJ	CJ	14
44 Boo	EW	EW	22
SZ Lyn	RRa	RRa	27
α Ori	SRc	SRc	6
15 Gem	SRd	SRd	5
RLA CVn	?	?	391
γ Gem	SRd	SRd	10

nombre d'étoiles observées selon le type de variation										TOTAL ETOILES	
RV	UV	UG	SR	IGC	R	C	RR	M	ppm divisions	susp.	
3			2	4	8	4	2	7	RLA	2	38
4			27	3	10	VZCNC	5	3	RLA		68
2		12	18	3	3	5	5	AI CVn	2		54
4		9	22	3	4	4	4	5	TCRB		67
2			22	3	6	4	5	5	TCRB	1	48
	AC HEK	BY DRA	SS CYG	12	3	1	5	2	2		32
2			19	3	1	1	5	2	RLA		30
	U MON		16	3	2	2	3	4	2		34
			26	2	2	2	3	4			35
			16	2	1	1	VZCNC	4	RLA	1	29
1			3	2	2	4	4	4	TCRB		13
	U MON		10	2	3	3	VZCNC	R LEO	2		21
	SS GEH	AD LEO	5	2			AE UMa				9
			17	2	4	4	R LEO				20
	U MON		14	2	1	1		AI CVn	AL-1		23
			10	2	1	1	2	δ UMI	TCRB	1	15
	U MON	BY DRA	9	3	1	1					14
	U MON		15	3	3	3		3	2		17
	U MON		8	2	3	3			RLA		28
			10	2	1	1		R LEO		1	17
3			18	2	1	1			2		14
			3	2	1	1					27
			17	2							3
	U MON		6	2	1	1	VZCNC				20
			2	2	1	1		5	RLA		8
	U MON		11	3	4	4		3			15
	U MON		4	2	2	2		3	RLA		4
			4	3	1	1		3			23
			3	3	1	1		3	RLA		11
			5	3	1	1					4
			13	3	1	1		3			9
			9	2	1	1		5			10
			7	3	1	1		5			16
			3	3	1	1		2			16
			2	2	1	1		2			15
			3	2	1	1		2	RLA		1
			3	2	1	1					7
			2	2	1	1					3
			2	2	1	1					4
			2	2	1	1					1
			2	2	1	1					1

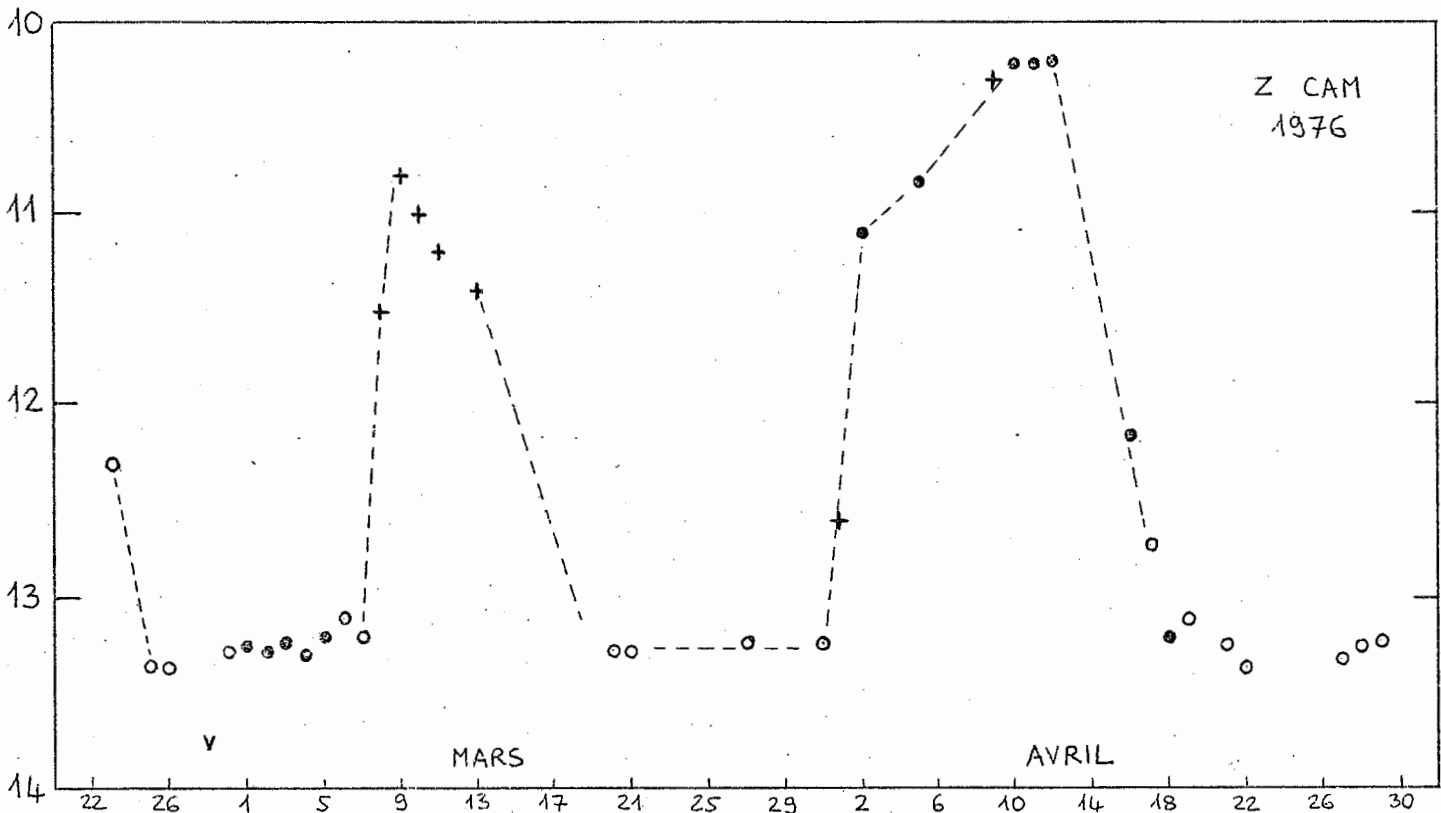
CUMUL 1976	BILAN AVR 76	OBSERVATEURS	SITE	SIGLE
4022	3064	ROLLAND !	BZH 35/29	ROL
2862	1731	MISSON	F 75	MIS
2896	1388	LE BORGNE	BZH 29	FLB
3642	1038	RALINCOURT	BZH 44	RAL
2864	715	ROYER	F 71	ROY
3076	706	FIGER	F 75	FGR
3584	705	PORETTI	F MI	POI
1555	427	REMIS	F 67	RMS
2005	418	BARUFFETTI	F MS	BFF
7880	409	MAURIN	F 13	MRN
787	347	MAROT	F 29	MAR
1338	305	BONINSEGNA	BZH 29	BNN
486	224	MAILLER	B Marseilles	MLL
228*	205	PACIFICO	F MS	PAC
849	182	TROISPOUX	F 45	TRP
205	151	LE SAOUT	BZH 44	LSA
264	133	E. SASSONE.CORSI	F NA	ESC
353	124	RIOU	F 22	RIU
848	110	DUMARCHI	BZH 94	DCH
498	98	FRANGEUL	F 49	FRL
240	97	P. SASSONE CORSI	F NA	PSC
330	88	VIALLE	F 17	VIA
272	85	FUMAGALLI	F BG	FUM
563	83	PAMPALONI	F FI	PMP
309	77	LESTRADE	F 33	LST
1648	73	BEHAGLE	F 59	BHG
2193	71	DOBY	F 59	DBY
115	69	GUIRAUDOU	F 91	GUI
1	53	KUCHTO	F 93	KCH
93*	50	GASPANI	F BG	GAS
70	50	WABNITZ	F ROMA	WAB
386	46	SERETTI	F 31	STT
208	45	Mlle LEYDON	F 05	LYN
135	44	LUCENTINI	F MC	LCN
260	39	PASSE	F 62	PSS
55*	35	MAURON	F 13/CH	MAU
78	27	PENNA	F -AT	PEN
19	21	ARESI	F BG	ARS
187	4	FABOZZI	F NA	FBZ
2704	1	BOURGEOIS	B Marseilles	BGS
		CLOVIN	B Marseilles	CLV
		18 observateurs		
45528	13575			

R Sct Extrema de la période de visibilité 1975 A partir de ses 62 observations, effectuées du 29 MAR au 02 NOV 75, DCH communique les dates approximatives suivantes pour les extrema:

MAX	MIN. II	MAX	MIN I
5 AVR mag < 5.4	29 AVR mag > 5.7	30 MAI mag 5.25	7 JUL mag 7.1
5 AOU mag 5.2	30 AOU mag 5.85	17 SEP mag 5.2	14 NOV? mag > 6.7
écart ~ 122 j	écart ~ 123 j	écart ~ 110 j	écart ~ 130 j

A titre indicatif, le GCVS (69) donne pour R Sct une période de 140.2 j et les dates des 30 AVR (E=49) et 17 SEP (E=50) pour le Minimum I.

Z Cam Eruptions de MAR-AVR 76 observations de MLL (o et •) et FLB (+)



Les • sont des moyennes d'au moins 4 mesures. Les dates sont données pour 24h TU. L'éruption du début d'Avril a été suivie également par RAL, qui a noté un accroissement d'éclat de 12,4 à 12,0 entre le 1 AVR 21h30 et le 2 AVR 3h30.

Séquence personnelle MLL: A 9.91 B 10.62 C 11.18 D 11.93 E 12.53 F 13.03 G 13.60.

SY Cnc 3 éruptions successives observées par RAL: FEV 11.4 le 20, 11.0 le 26, > 11.3 le 27

MAR > 12.1 le 7, 11.2 le 20, 11.1 le 25, 11.3 le 26, 11.2 le 27, 11.2 le 28

AVR 11.8 le 1, 12.0 le 2, 11.7 le 21, 11.8 le 22. Les observations de RAL, MLL et FLB placent les 3 maxima vers les 24 FEV, 22 MAR et 19 AVR, en bon accord avec le pseudo-période de 27.3 j annoncée dans le GCVS (69).

SS Aur La pseudo-période de SS Aur est de 55.8 j selon le GCVS (71). L'éruption, qui a succédé à celle du début FEV (10.6 le 1 (MLL)), a eu lieu au début d'AVR: le 3, > 12.5 (FLB) le 8: 10.8 moyenne de 11 mesures (RAL) et 10.934 moyenne de 60 mesures (FLB) centrées sur 21h25 le 9: 11.150 moyenne de 30 mesures (FLB) centrées sur 20h42 - le 10: 11.92 (MLL, 6 mesures) le 11: 12.04 (MLL, 8 mesures) le 16: > 13.9 (MLL)

UG diverses SS CYG 8.2 le 27 MAR (FGR) 8.4 le 29 MAR (RAL) 8.7 le 02 AVR (RAL et FLB) 9.1-9.2 le 03 AVR (RAL, FLB) 9.6 le 04 AVR (FLB)

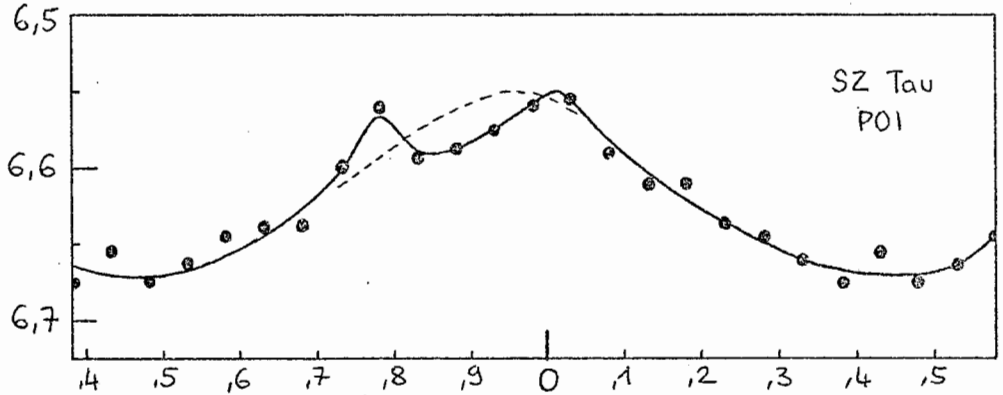
IR GEM Eruption vers fin MARS: C2V8E le 20, C4V7E le 21 (MLL)

SU UMA Vuz, en crise, par FLB, les 8 et 9 AVR (respectivement mag 11.7 et 12.0)

NC 125 A (suite) p. 1

SZ Tau (par POI) Compositage de mes 161 mesures effectuées du 4 OCT 75 au 27 MAR 76.
 Base du compositage, GCVS (74): Max = JJ.. 34628,57 + 3,14873 E - Repères E=6,2 F=7,1

phase	nb	mag	phase	nb	mag
0,03	21	6,556	0,53	18	6,664
0,08	11	6,589	0,58	16	6,646
0,13	11	6,609	0,63	15	6,642
0,18	15	6,610	0,68	18	6,639
0,23	27	6,636	0,73	17	6,600
0,28	25	6,645	0,78	11	6,559
0,33	19	6,660	0,83	8	6,594
0,38	18	6,675	0,88	15	6,587
0,43	8	6,654	0,93	17	6,577
0,48	10	6,673	0,98	22	6,559

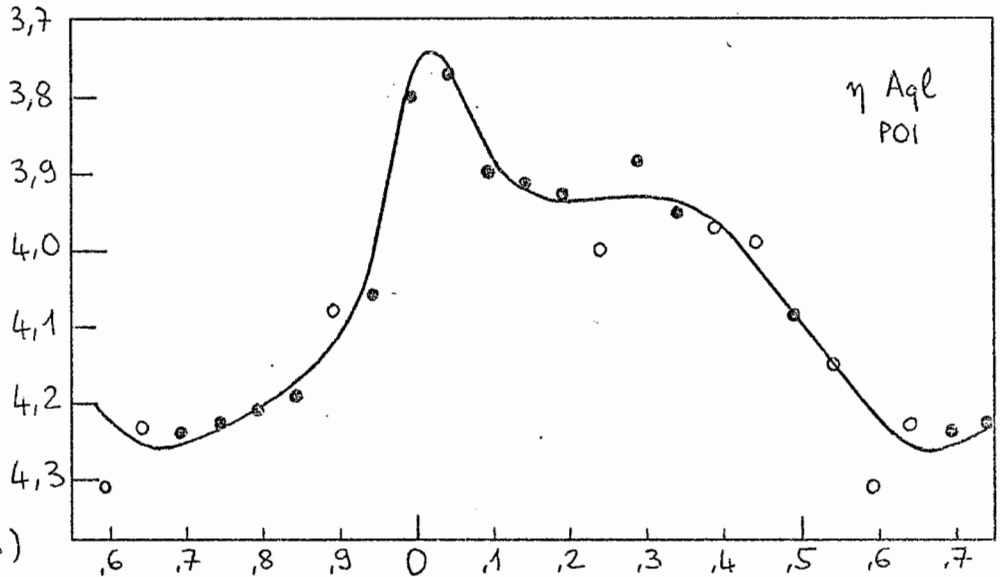


L'allure de la courbe de lumière est étrange, mais n'est pas impossible pour une céphéide. L'étude des mesures individuelles

ne permet pas de dire si les 2 maxima sont présents simultanément sur une seule période ou si c'est la courbe qui varie nettement d'une période à l'autre. La faible amplitude (0,12 mag) est due au compositage: en effet certaines séries de mesures placent le maximum à mag 6,45 et le minimum à 6,70. La phase du maximum principal est: 0,01 - (MAX II 0,78 MIN 0,48).
 $(M-m)/P = 0,53$ (contre 0,45 selon GCVS 74). Notons que la croissance d'éclat observé serait de 0,47 période, si la courbe de lumière ne prenait en compte qu'un maximum (courbe en pointillés).
 Mais alors MAX = 0,95 et $O-C = -0,16j \pm 0,14j$ (GCVS 74).

η Aql (par POI) Compositage de mes 54 mesures de SEP-OCT 75. Base GCVS (74).
 Séquence personnelle: A 3,31 B 3,78 C 4,41 - Moyennes sur des tranches de 0,1 période.

phase	nb	mag	phase	nb	mag
0,04	10	3,776	0,54	4	4,15
0,09	8	3,897	0,59	1	4,31
0,14	6	3,912	0,64	3	4,23
0,19	6	3,929	0,69	7	4,237
0,24	4	4,00	0,74	8	4,227
0,29	5	3,886	0,79	8	4,209
0,34	5	3,952	0,84	5	4,194
0,39	4	3,97	0,89	4	4,08
0,44	4	3,99	0,94	5	4,058
0,49	5	4,088	0,99	6	3,802



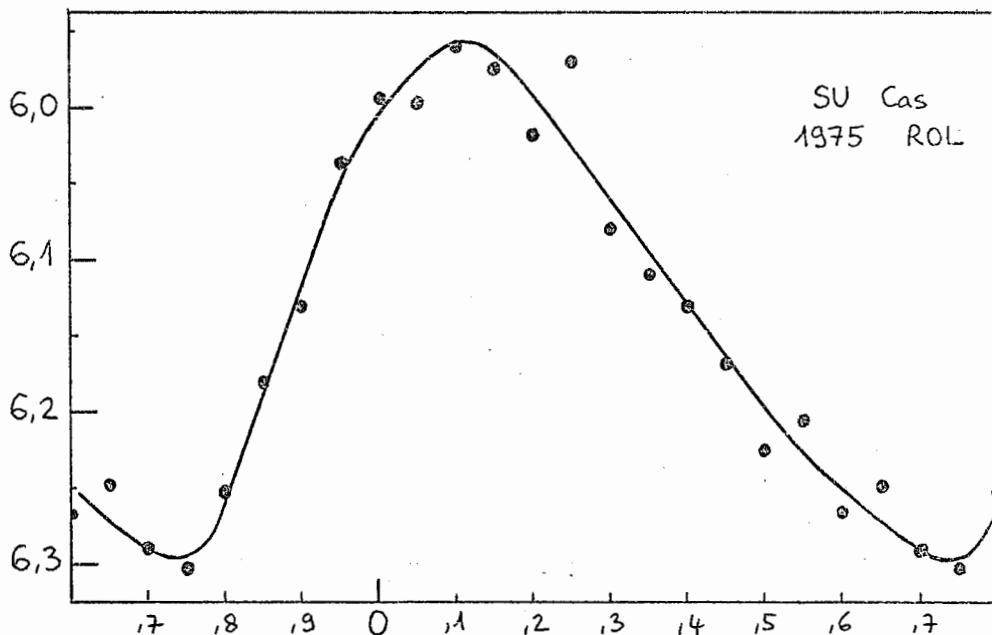
phases - MAX 0,02 - MIN 0,67
 amplitude: 0,52 mag (3,74 à 4,26)

Ce compositage, malgré le faible nombre de mesures, confirme les résultats précédents (NC 126A).

SU Cas (par ROL) Au cours de l'année 1975, j'ai effectué 230 estimations sur cette étoile à l'aide de J50, diaphragmés à J20. La base du compositage est l'éphéméride du GCVS (71):
 Max = JJ.. 37645,789 + 1,949298 E. Etoiles de comparaison: A=6,0 B=6,8 -
 Magnitudes; au max: 5,96 au min: 6,30 (amplitude 0,34 mag)
 Phases; au max: 0,10 au min: 0,74 ($(M-m)/P$ 0,36). Vérification du GCVS (71):
 Instant du maximum: JJ.. 42593,30 \Rightarrow $O-C = +0,19j$. Avec l'éphéméride du GCVS (74):
 Max = JJ.. 38000,598 + 1,949319 E, $O-C = +0,11j$. Avec l'éphéméride de Gieren (*):
 Max = JJ.. 41930,480 + 1,949325 E, $O-C = +0,05j$, c'est-à-dire inférieur à la
 marge d'incertitude. L'éphéméride de Gieren est donc la plus satisfaisante.

(*) A & A, 47, 211-219 (1976) [éphéméride utilisée par GAS en NC 126A]

phase	nb	mag	phase	nb	mag
0,00	14	5,996	0,50	18	6,224
0,05	10	5,998	0,55	11	6,205
0,10	9	5,96	0,60	10	6,268
0,15	7	5,976	0,65	8	6,248
0,20	9	6,019	0,70	10	6,289
0,25	8	5,971	0,75	10	6,303
0,30	17	6,080	0,80	9	6,253
0,35	11	6,109	0,85	19	6,181
0,40	14	6,130	0,90	13	6,131
0,45	13	6,169	0,95	10	6,034



X Cyg (par TRP) En 1975:

75 mesures du 15 JUN au 15 DEC.

Séquence personnelle: C 5,84

D 6,22 E 6,63 F 7,11

Magnitudes corrigées de l'effet CAR.

Base GCVS (74):

Max = JJ.. 35915,918 + 16,3866 E

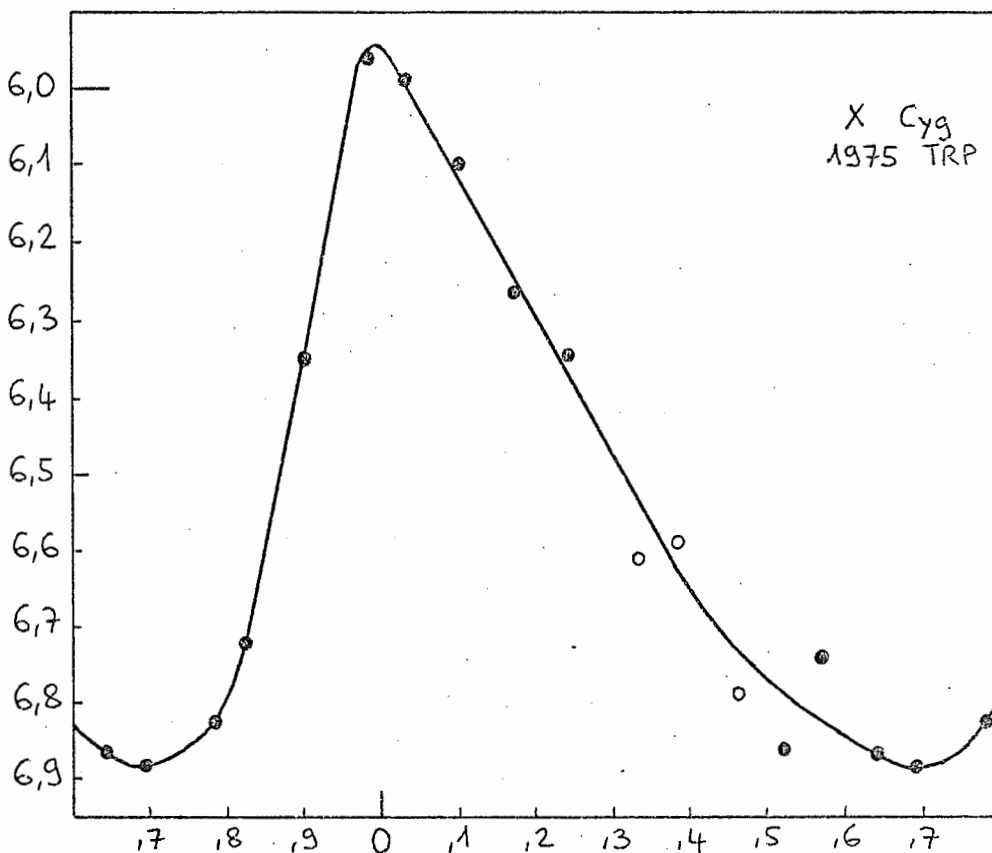
phase	nb	m'	phase	nb	m'
0,03	4	5,991	0,57	5	6,742
0,10	6	6,098	0,64	6	6,865
0,17	7	6,262	0,69	5	6,883
0,24	4	6,346	0,78	5	6,823
0,33	2	6,61	0,82	5	6,722
0,38	3	6,59	0,90	8	6,352
0,46	3	6,79	0,98	6	5,957
0,52	6	6,858			

Amplitude: 0,93 mag (5,95 à 6,88)

phases: MAX 0,995

MIN 0,68

M-m/P = 0,315



Maximum Observé: JJ.. 42667,12 O-C = -0,08 j ± 0,50 j (GCVS 74)

Le GCVS (74) donne par ailleurs une amplitude en V de 0,99 mag et un M-m/P = 0,35

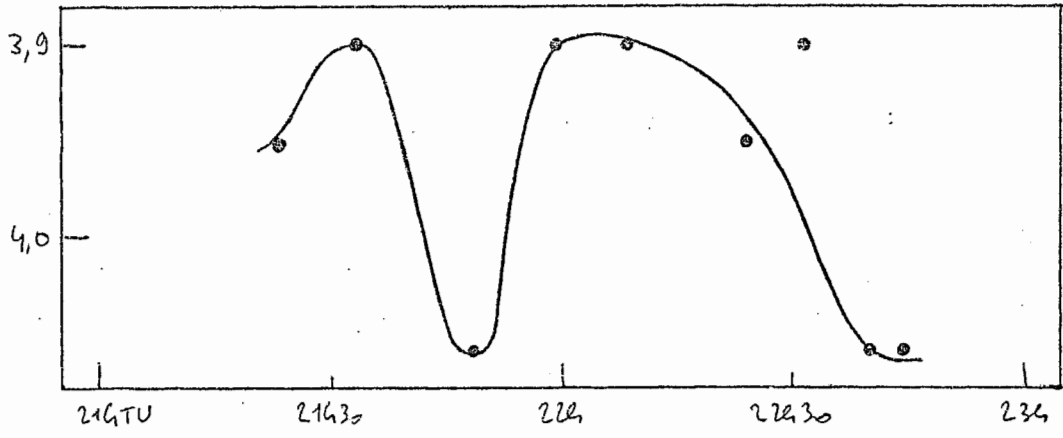
XX Cam Les mesures de POI indiquent que XX Cam a notablement baissé d'éclat en FEV-MAR 76; Voici les moyennes sur 10 jours pour les 3 premiers mois de 1976

6,0 JAN	B 7,2 - 0,8 D	(5 mes.)	5,0 FEV	(0 mes.)	6,0 MAR	D 3,8 3,6 E	(4 mes)	
16,0 -	B 7,5 1,4 D	(2 -)	15,0 -	(0 -)	16,0 -	D 2 4,5 E	(4 -)	
26,0 -	B 6,1 0,4 D	(8 -)	25,0 -	D 1,9 4,8 E	(23 -)	26,0 -	D 0,5 5,2 E	(4 -)

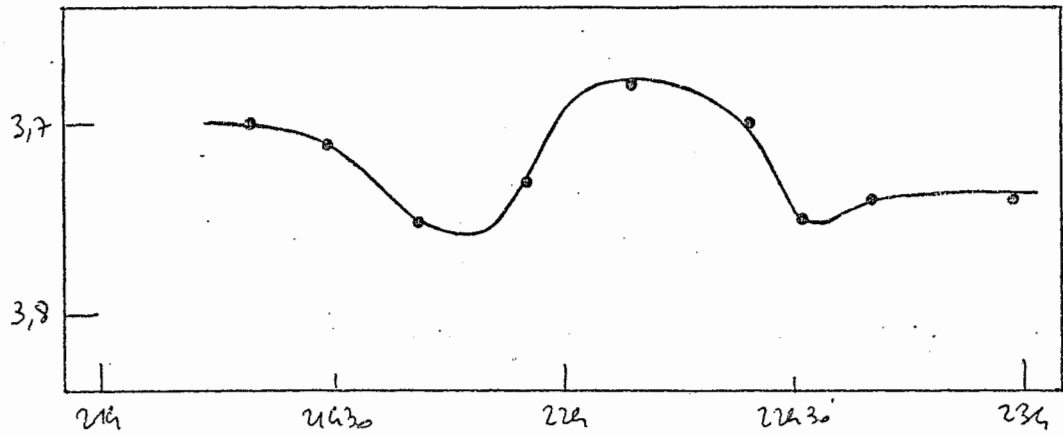
Les mesures d'autres observateurs (RAL, BNN) montrent moins nettement ce minimum.

v. UMa, le 28 Mars :

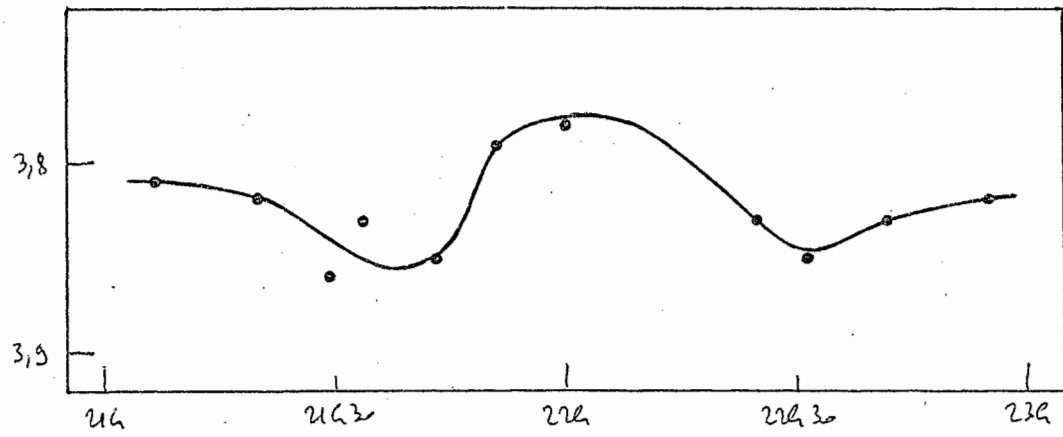
[Camp BZH 1976 à S^TQuay (22)]



LSA



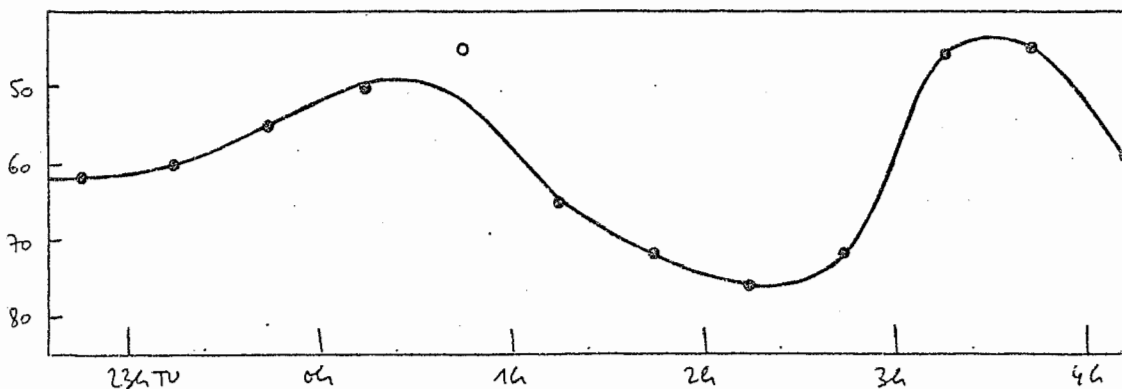
RAL



ROL

NN Cep, les 2 et 3 Avril (40 mesures FLB et RAL) :

[Camp BZH 1976]



Les points représentent des moyennes sur une demi-heure. L'amplitude de la variation est de l'ordre de 0,2 mag; une période de 3 heures semble apparaître, confirmée par 9 autres observations de FLB et RAL.

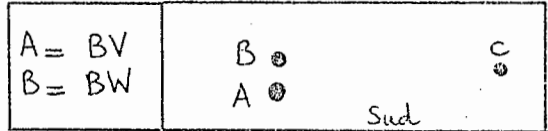
BV et BW Dra

BV Dra et BW Dra sont 2 variables du type EW qui forment le couple visuel ADS 9537 A et B (écart de l'ordre de 20"). Le GCVS (74) donne les éléments

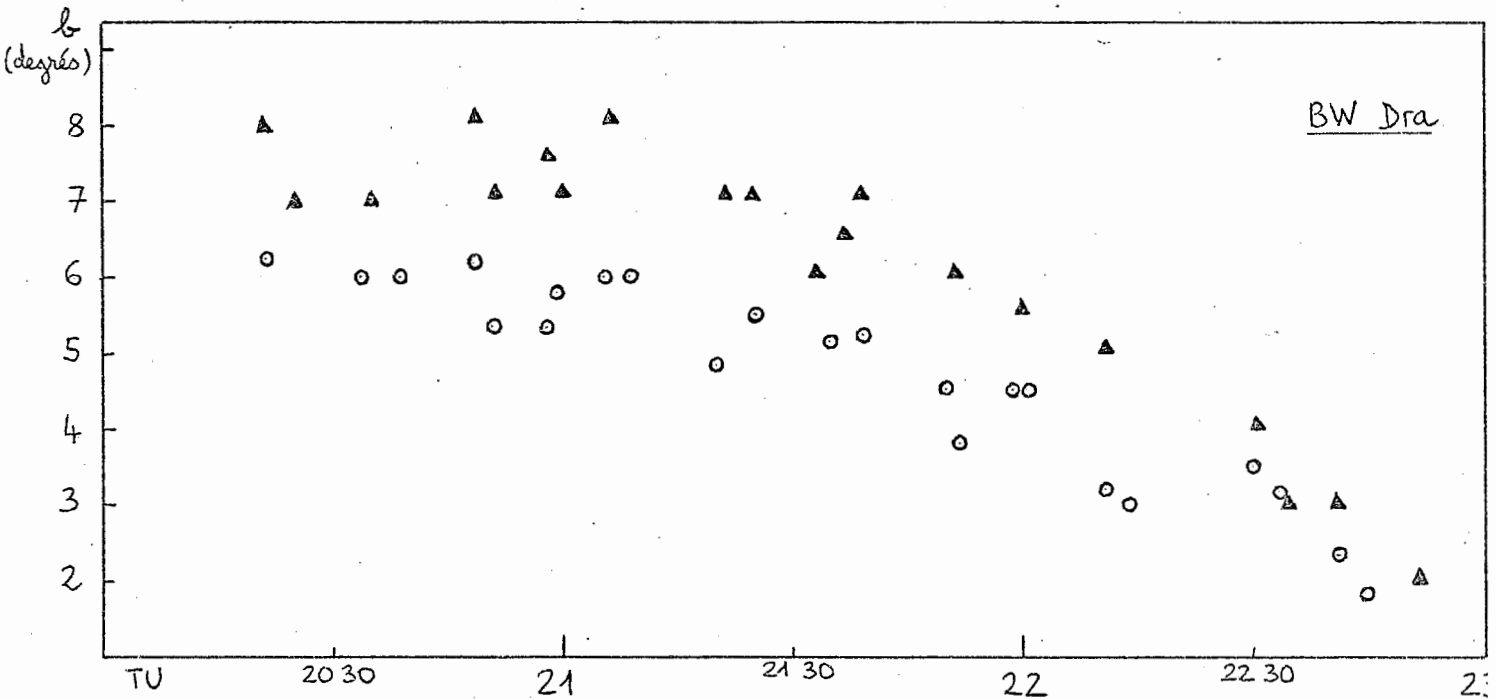
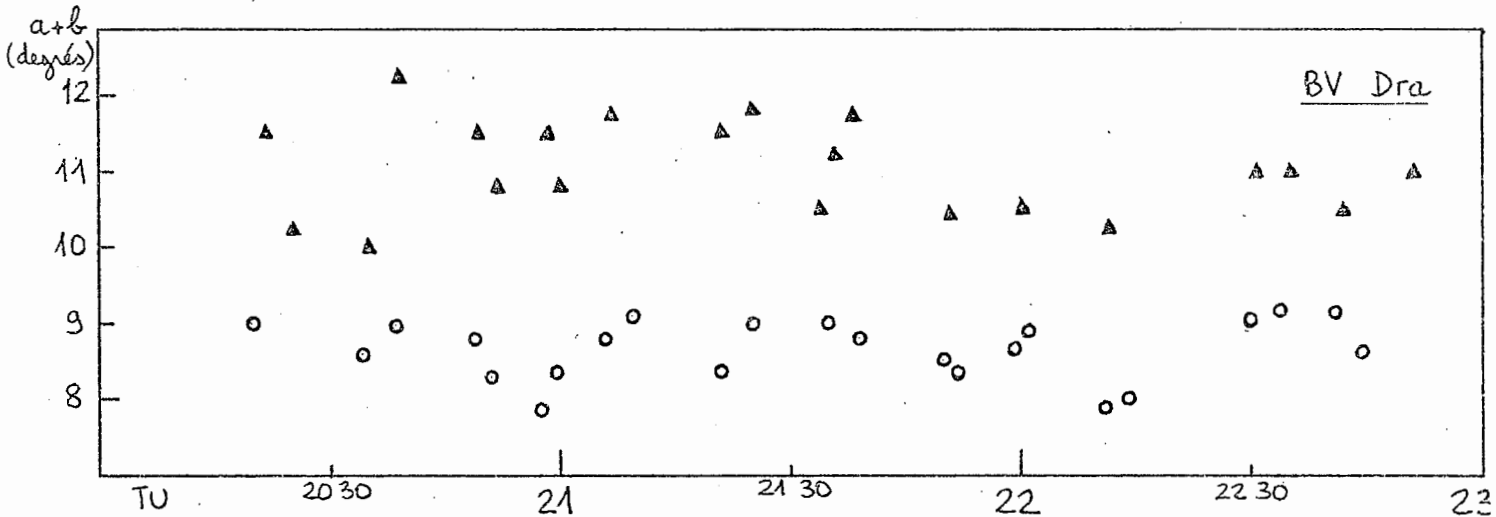
BV Dra EW 8,4 à 9,0 B 40362,7885 + 0,3500660 E
 BW Dra EW 9,2 à 9,6 B 40362,875 + 0,2923111 E

spectre G0

Les mesures visuelles peuvent être du type : A(a)B(b)c pour un grossissement optimum compris entre 50 et 100.



Les observations suivantes ont été effectuées le 29 AVR 76 par FGR et RMS au T207x100



Les observations (Δ = RMS \circ = FGR) montrent BV Dra au maximum d'éclat, en accord avec le GCVS qui prévoyait le Min I à 19,6 h et le Min II à 23,8 h. Quant au minimum de BW Dra, il se produit vers 23 h, à l'heure où le GCVS prévoit le Max !!

η Gem RAL a noté une spectaculaire chute d'éclat de η Gem :

JAN 76	moyenne de 9 mesures	:	mag	3,4
FEV 76	" " 12 "	:	mag	3,5
MAR 76	le 1, le 2 et le 7	:	mag	3,5
	le 25 et le 28	:	mag	3,7
AVR 76	le 1 et le 2	:	mag	3,7

le 10 : mag 3,6