

## ETOILES VARIABLES : ACTIVITE DU GROUPE EN SEPTEMBRE 1975

CUMUL 1975	BILAN SEP 75	Observateurs	Site	Signe	Nombre d'étoiles observées selon le type de variation												TOTAL ETOILES
					RV	UV	UG	SR	i.GC	RCB	E	C	RR	γ�m	N	mord	divers
18	873	4202	ROLLAND	35/29	ROL	3	2	9	10	3	13	cyg	4	4	4	81	
8 055	4029	DUMARCHI	DCH	94/83	DCH	2	2	2	10	RR LYR	9	10	8	71			
8 075	1628	FIGER	FGR	75	RAND	2	7	2	DZ AND	4	7	5	cyg	4	8	38	
6 482	993	REMIS	RMS	57	R SCT	2	13	3	R RCB	2	2	5	cyg	2	3	33	
5 367	841	LE BORGNE	FLB	29	R SCT	6	17	3	R RCB	2	4	7	2	2	4	60	RLX
2 804	797	CARNEVALI	CAR	10	R SCT	RML	10	R RCB	1	2	4	2	2	2	23		
4 248	756	ROMOLI	RML	RML	BY DRA	12	X PER	1	RR LYR	4	1	7	2	4	1	14	
3 302	600	MAURIN	MRN	13	MRN	2	X PER	3	RR LYR	3	6	cyg	NM2	4	4	37	
2 314	576	TROISPOUX	TRP	45	TRP	17	X PER	2	RR LYR	5	2	cyg	2	4	36		
9 231	575	RALINCOURT	RAL	7	BY DRA	3	14	3	RR LYR	6	3	10	cyg	2	2	57	
6 382	556	ROYER	ROY	2	ROY	20	X PER	5	RR LYR	2	6	2	NM2	2	2	50	
2 685	530	DOBY	DBY	13	R SCT	13	X PER	2	RR LYR	5	2	cyg	2	2	2	34	
2 954*	495	Mme LEYDON	LYN	59	R SCT	13	X PER	4	RR LYR	7	7	NM2	2	2	2	24	
4 12	412	BEHAGLE	BHG	05	R SCT	13	X PER	4	RR LYR	2	6	2	TCAS	2	2	34	
3 61	361	SPOSETTI	SPO	59	R SCT	13	X PER	2	RR LYR	3	3	cyg	4	4	34		
2 628*	296	VERROT	VRR	26	R SCT	13	X PER	2	RR LYR	4	3	TCAS	2	2	21		
1 168*	1257	GUITAUDOU	GUI	91	R SCT	11	X PER	3	RR LYR	4	3	TCAS	2	2	18		
1 1260	279	PEZZOLI	RPZ	81	R SCT	11	X PER	3	RR LYR	6	4	AFG	3	3	32		
2 54	237	BONINSEGNA	BNN	834	R SCT	11	X PER	3	RR LYR	6	4	AFG	2	2	14		
5 70	230	MAROT	MAR	29	R SCT	11	X PER	2	RR LYR	1	2	cyg	2	2	16		
1 730	230	SERETTI	STT	57	R SCT	11	X PER	2	RR LYR	2	2	2	3	3	1	9	
1 222	217	VIAILLE	AC HER	17	R SCT	11	X PER	3	RR LYR	2	2	CH CYG	2	2	16		
8 98	161	PORETTI	VIA	17	R SCT	11	X PER	3	RR LYR	2	2	CH CYG	2	2	16		
1 04*	100	MAILLER	POI	21	R SCT	11	X PER	2	RR LYR	2	2	CH CYG	2	2	18		
7 25*	84	MARCELIN	MLL	21	R SCT	11	X PER	2	RR LYR	1	2	RL1	2	2	10		
4 41	80	RIOU	MRL	22	R SCT	10	X PER	2	RR LYR	1	2	RL1	2	2	9		
4 52	68	PASSE	RIU	22	R SCT	10	X PER	2	RR LYR	1	2	RL1	2	2	22		
3 79	68	CLOVIN	PSS	62	R SCT	11	X PER	2	RR LYR	4	4	RL1	2	2	22		
4 31	64	RACINOUX	CLV	17	R SCT	11	X PER	2	RR LYR	4	4	CH CYG	2	2	20		
6 36	58	WILMET	RCX	35	R SCT	10	X PER	2	RR LYR	4	4	CH CYG	2	2	19		
2 62	49	ROSTREN	WIL	35	R SCT	10	X PER	2	RR LYR	4	4	CH CYG	2	2	17		
5 76	25	LESTRADE	RSN	33	R SCT	12	X PER	2	RR LYR	2	2	CH CYG	2	2	17		
1 023	16	44 Observateurs	LST	—	R SCT	—	X PER	—	RR LYR	—	—	TCAS	—	—	4	4	
9 628	—																

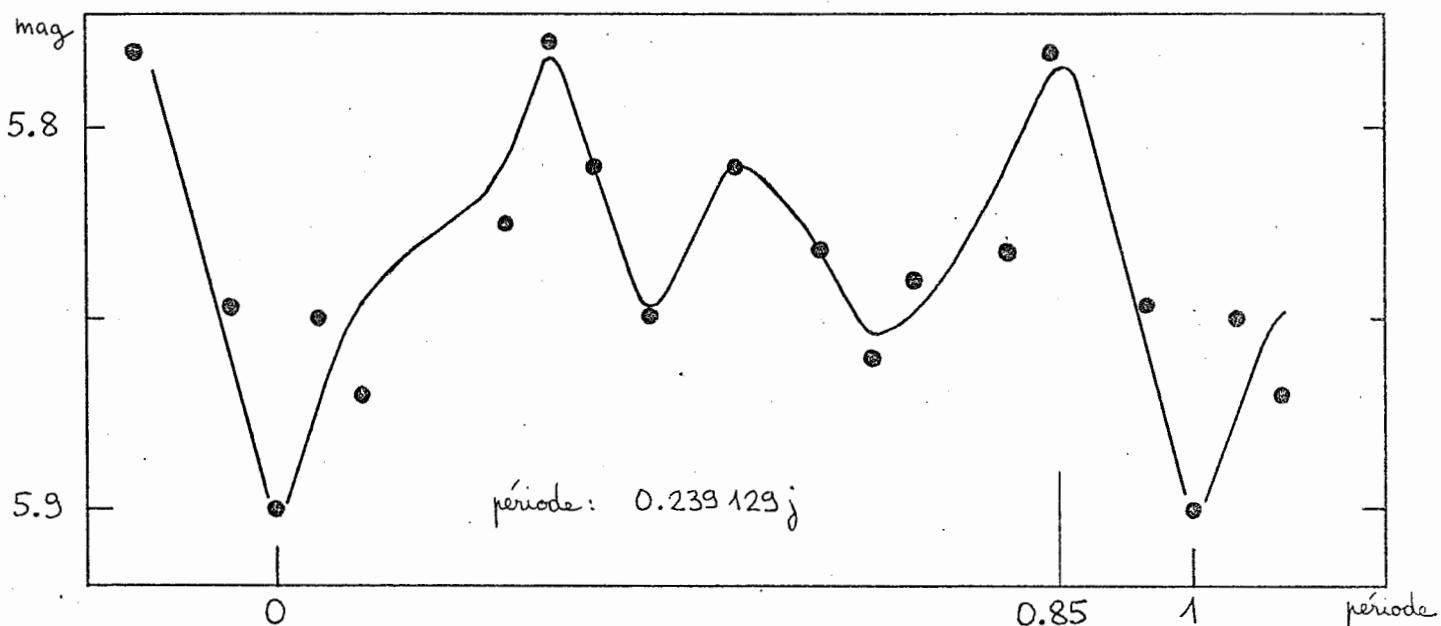
03996 19637

\* Astres mis à jour

$\gamma�m$  =  $\alpha CV, \beta C, \gamma SCT$  + variables de la campagne des "fuites amplitudes"  
 mord = nouvelles variables découvertes par le groupe

DCH: Peut-être un concurrent sérieux pour ROL! Définitivement remis de son terrible accident d'auto d'Avril dernier, DCH a échoué de peu en Septembre. Il bat néanmoins le record mondial nocturne de RML en réussissant 832 mesures au cours de la nuit du 17-18 SEP à Bandol (83). ROL, qui a porté son record personnel nocturne de 550 à 734 (nuit du 4-5 SEP), affiche, quant à lui, un état de forme assez exceptionnel et vise avant tout le record mondial annuel. Performance, également pour CAR, qui bat son record mensuel à son premier mois de mariage!

RL1 CVn Gilles TROISPOUX (TRP), en compositant ses mesures de RL1 CVn, obtient la courbe suivante



Cette étrange courbe à 3 bosses n'est pas sans analogie avec les courbes composées de DCH et de ROL publiées en NC 100.

XY Lyr Alain MAROT (MAR) attire l'attention sur le « sursaut » qu'a subi cette étoile le 06 AUG vers 2 h. Voici la liste des 14 mesures effectuées par MAR au cours de la nuit des 5-6 :

05 AUG 22 09.0 A 8 V 3.5 D	06 AUG 00 57.0 A 8 V 4 D	06 AUG 02 15.2 A 8 V 4.5 D
- 22 39.8 8 5	- 01 16.7 7.5 4	- 02 26.0 8 6
- 23 10.1 8 4	- 01 35.7 7.5 4.5	- 02 39.8 8 5
- 23 53.2 7.5 3.5	- 02 04.3 5 7	- 02 56.6 8 4
06 AUG 00 17.2 8 3.5	- 02 09.3 6 7	

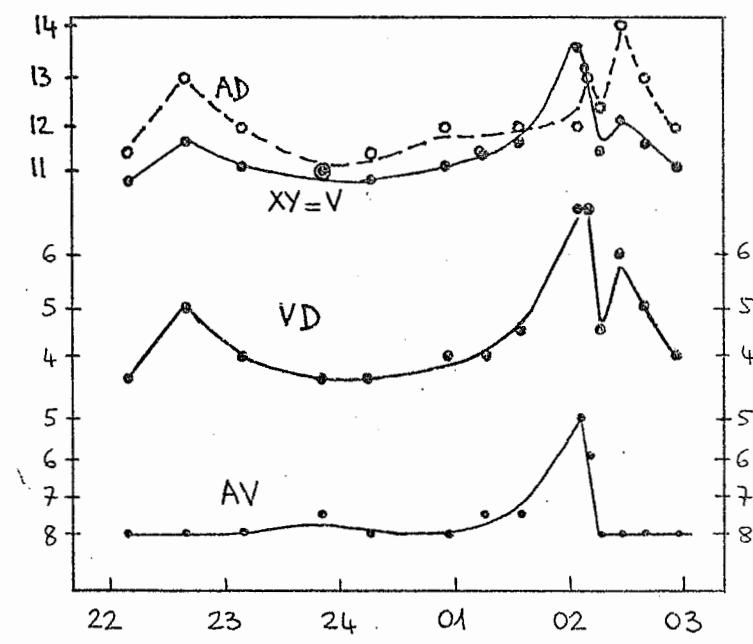
Sur le diagramme ci-contre sont figurées les 4 courbes AD, V, VD et AV.

Lorsque V est variable, seules les courbes VD et AV sont corrélées avec celle de V. En effet AD est alors indépendante de V.

Lorsque V est constante mais que l'un des repères est variable, les courbes AD et V doivent être corrélées. Si A est variable AV est également corrélée, si D est variable, c'est VD qui doit être corrélé.

Ici les 4 courbes sont corrélées! Toutefois un examen attentif montre que la variabilité est celle du repère D. En effet si A était responsable de la variabilité de l'écart AD, les pics de AD devraient correspondre à des maxima de l'écart AV, ce qui n'est pas le cas (minimum de AV vers 2 h).

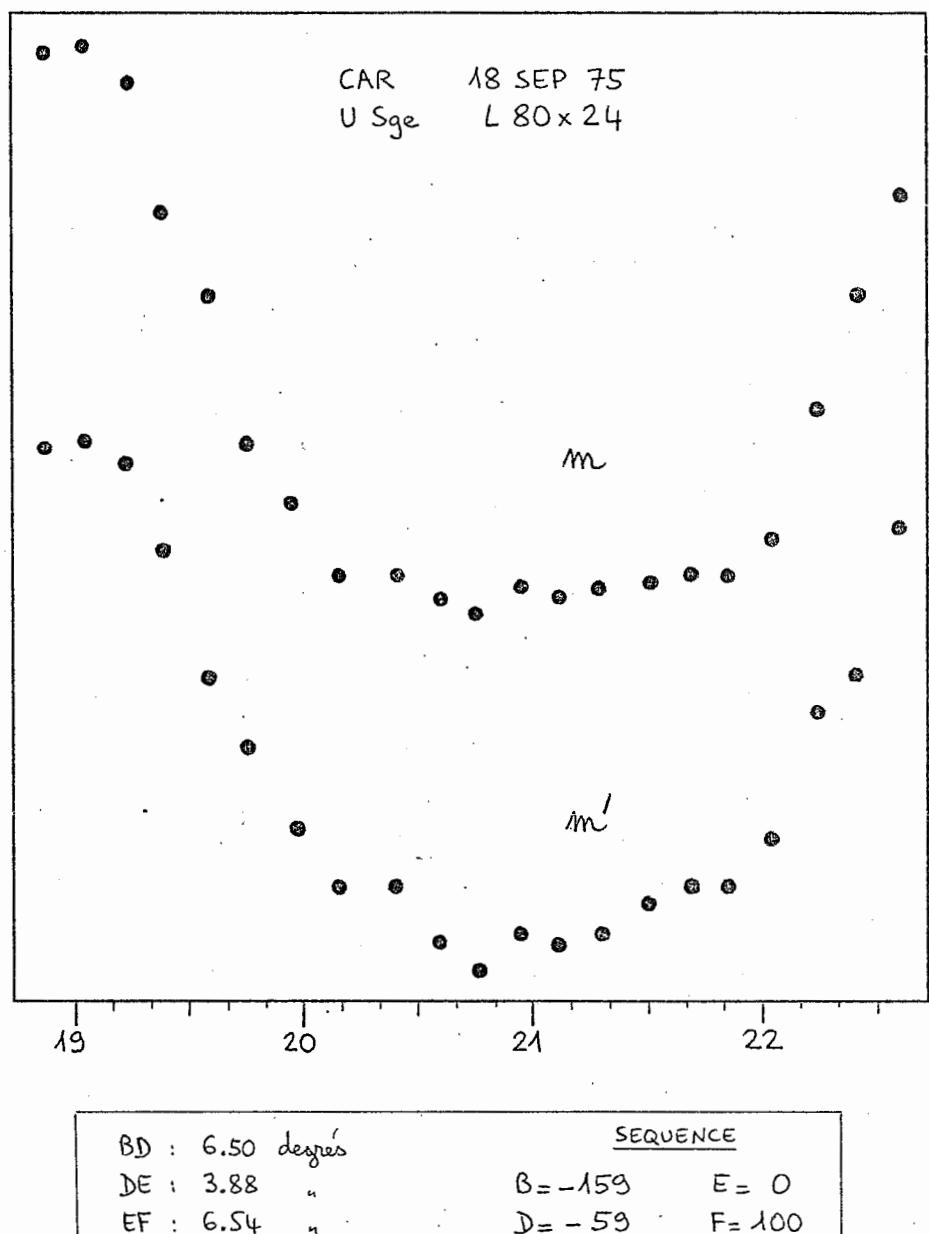
Notons que le repère D avait déjà été suspecté indépendamment par Jacques VIALLE (VIA).



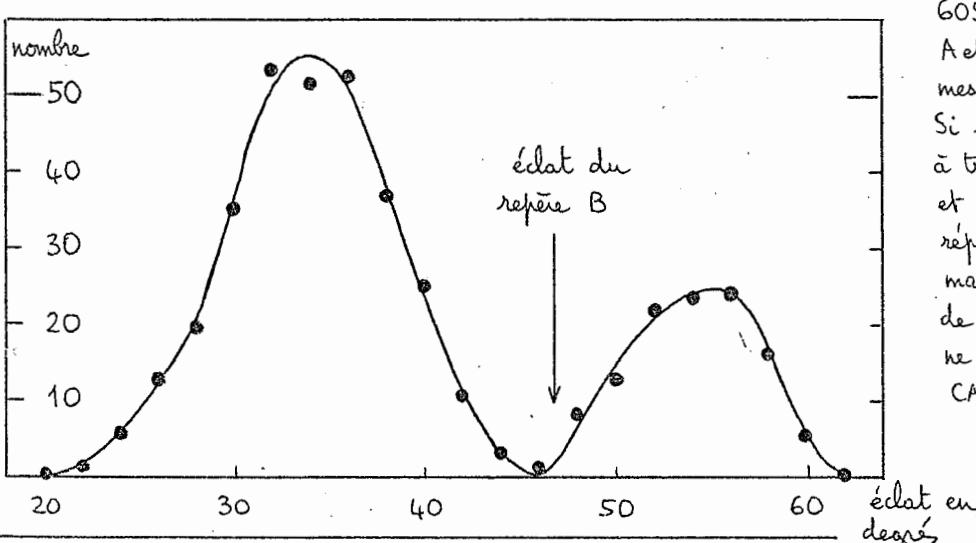
D Sct le 21 SEP, Michel BEHAGLE (BHG) a effectué 2 séries indépendantes : l'une de D Sct au moyen de la séquence A,B,C , l'autre du repère B mesuré au moyen de A et C. lorsque l'éclat de B, mesuré entre A et C, diminue , l'écart AB dans la première série augmente. Sans être décisive , cette corrélation est un élément de plus qui vient s'ajouter au dossier - déjà solide - de la variabilité de B, que BHG constitue depuis quelques mois.

L'effet "CARNEVALI" En NC 98, Paolo CARNEVALI (CAR) a montré comment s'affranchir des défauts de la courbe de lumière au passage des repères, certains observateurs (la majorité ?) répugnant à noter l'égalité d'éclat entre la variable et son repère. CAR fournit, sur son observation du minimum de U Sge le 18 SEP 75, un exemple particulièrement convaincant de l'efficacité de son procédé. La courbe obtenue de façon traditionnelle est notée "m", celle obtenue au moyen de la méthode NC 98 "m'".

TU	x	y	m	m'
18 51.3	B 6	1 D	86 95	-73 -64
19 01.7	5 1		83 92	-76 -67
12.7	6 0.5		92 98	-67 -61
21.7	D 2.5	3 E	45 36	-32 -38
34.1	2.5 0.5		83 92	-10 -5
44.4	E 2 5 F		28 13	28 13
56.7	3 4		43 34	43 34
2008.2	4 2.5		62 50	62 50
22.7	4 2.5		62 50	62 50
34.0	4.5 2		69 65	69 65
43.6	5 2		72 72	72 72
55.5	4 2		67 62	67 62
21 05.6	4.5 2		69 65	69 65
16.6	4 2		67 62	67 62
28.7	4.5 2.5		64 54	64 54
39.8	4 2.5		62 50	62 50
49.4	4 2.5		62 50	62 50
22 00.6	4 3.5		53 38	53 38
12.2	1 4		20 4	20 4
23.4	D 2.5 0.5 E		83 92	-10 -5
34.0	1.5 2.5		38 28	-37 -43



Voici un autre exemple illustrant parfaitement, l'effet CARNEVALI : le diagramme suivant représente la répartition en éclat des 823 mesures effectuées en une seule nuit par DCH sur l'étoile NM 2 PER.



605 mesures sont des comparaisons entre A et B , 223 entre B et C . Une seule mesure se présente sous la forme  $V=B$  ! Si l'éclat de l'étoile décrivait une sinusoïde à très haute fréquence entre les éclats 34 et 56 , on obtiendrait effectivement une répartition telle que celle du diagramme mais le trou au niveau de 47 (l'éclat de B ) ne saurait être aussi net . Ce trou ne peut s'expliquer que par l'effet CARNEVALI .