

COMMISSION 27 OF THE I. A. U.  
 INFORMATION BULLETIN ON VARIABLE STARS  
 Number 1134

Konkoly Observatory  
 Budapest  
 1976 May 21

VARIATIONS D'ECLAT RAPIDES DE BL LACERTAE

Astre BL Lacertae a été observé avec le télescope de Maksoutov (35/49/120 cm) de l'Observatoire astronomique d'Engelhardt pendant quelques heures le 1 Octobre et le 4 Novembre 1975. Les observations photographiques ont été effectuées dans les conditions suivantes: 16 clichés sur les plaques Kodak 103a-O (le 1 Octobre) et 26 clichés sur les plaques Kodak I1a-O (le 4 Novembre), sans filtre.

La durée de poses a été égale 14-15 minutes.

Tous les clichés ont été mesurés à l'Observatoire d'Engelhardt avec un photomètre à iris, en utilisant les étoiles de comparaison de Bertaud et al (Astron. and Astrophys. 3,4,436,1969). Le tableau indique les magnitudes de BL Lacertae:

NN	1975	UT	BL	c	NN	1975	UT	BL	c
1649	1 Oct.	18 <sup>h</sup> 44 <sup>m</sup>	15 <sup>m</sup> 02	15 <sup>m</sup> 18	1684	4 Nov.	17 <sup>h</sup> 34 <sup>m</sup>	15 <sup>m</sup> 02	15 <sup>m</sup> 16
1650	"	19 06	15.69	15.10	1685	"	17 48	15.25	15.11
1651	"	19 25	15.72	14.96	1686	"	18 03	15.33	15.20
1652	"	19 43	15.32	15.00	1687	"	18 22	14.96	15.20
1653	"	20 01	15.38	15.20	1688	"	18 33	14.92	15.08
1654	"	20 18	15.51	15.11	1689	"	18 48	14.63	15.28
1655	"	20 34	15.92	15.26	1690	"	19 03	15.13:	14.80
1656	"	20 53	15.80:	15.10	1691	"	19 18	14.88:	15.16
1657	"	21 10	15.90	14.84	1692	"	19 36	15.18	15.04
1658	"	21 28	15 34	15.10	1693	"	19 52	15.06	15.20
1659	"	21 44	15.65	15.26	1694	"	20 08	14.98	15.16
1660	"	22 02	15.61	15.23	1695	"	20 23	15.04	14.80
1661	"	22 22	15.57	15.25	1696	"	20 38	15.25	14.95
1662	"	22 39	15.70	15.28	1697	"	20 53	14.98	15.26
1676	4 Nov.	15 33	15.28	15.23	1698	"	21 08	14.73	15.18
1679	"	16 19	15.40	15.20	1699	"	21 23	14.88	15.20
1680	"	16 34	15.18	15.20	1700	"	21 38	15.40	14.95
1681	"	16 48	15.01	14.90	1701	"	21 54	14.95	15.08
1682	"	17 03	14.89	15.18	1702	"	22 09	14.97	15.11
1683	"	17 21	15.05	15.16	1703	"	22 24	15.10	15.15

La Fig. 1 montre les variations d'éclat de BL Lac du 1 Octobre 1975. Sur la Fig.2 on peut regarder celles du 4 Novembre 1975.

L'étoile de comparaison c a été mesurée avec BL Lacertae et les magnitudes de cette étoile a été données dans le tableau et dans les Figures 1 et 2.

Comme on peut voir dans les figures, BL Lacertae a les variations

d'éclat très rapides avec le temps caractéristique plus moins qu'une demiheure. Et nos observation confirment les conclusions de Bartaud et al (Astron. and Astrophys., 3,4,436,1969), de Milone E.F. (Publ.Astron.Soc.Pacif., 84,50,723,1972) et de Weistrop D. (Nature Phys.Sci., 241, 113, 157, 1973).

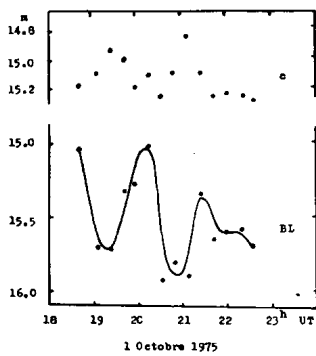


Fig.1.

Observatoire  
 astronomique d'Engelhardt

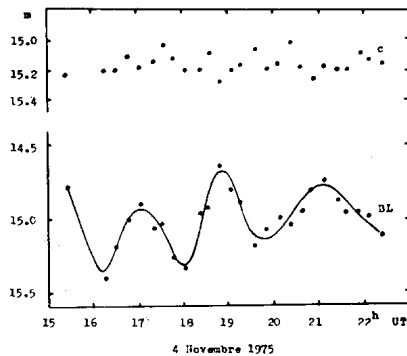


Fig.2.

I.A. DUBJAGO  
 L.A. OURASSINE