

## INTERNATIONAL ASTRONOMICAL UNION COMMISSION 26

## (DOUBLE STARS)

## INFORMATION CIRCULAR No. 141 (JUNE 2000)

## NEW ORBITS

ADS $\alpha$ 2000 $\delta$	Name n	P a	T i	e $\omega$	$\Omega$ (2000) Last ob.	2000 2001	Author
221 00167+3629	STT 4 3°3058	108 <sup>y</sup> 90 0''350	1907.9 162°5	0.56 356°3	10°8 1999.33	137°8 0''331 134.8 0.319	ALZNER
328 00243+5201	HU 506 2.4914	144.50 0.201	1955.60 65.0	0.047 308.2	33.8 1995.77	74.4 0.119 77.5 0.115	DOCOBO
328 00243+5201	HU 506 2.3579	152.68 0.203	1953.43 65.0	0.099 125.1	211.9 1996.8657	74.3 0.120 77.2 0.116	HARTKOPF
2200 02537+3820	BU 524 AB 11.4184	31.53 0.221	1996.53 121.0	0.753 265.0	25.4 1999.710	3.0 0.168 356.9 0.182	DOCOBO & VASYUK
03320+4341	COU 1688 38.8769	9.26 0.106	1986.12 22.9	0.139 281.2	9.0 1996.049	110.8 0.112 142.3 0.113	DOCOBO & LING
03320+4341	COU 1688 38.3795	9.38 0.108	1995.28 29.6	0.143 113.8	166.5 1996.049	104.3 0.111 134.4 0.116	MANTE
3182 04239+0928	HU 304 6.5729	54.77 0.188	1937.24 34.2	0.720 332.0	239.8 1997.8297	354.2 0.167 358.6 0.181	HARTKOPF
3317 04357+1010	CHARA 18 Aa 20.8718	17.25 0.224	1993.10 68.7	0.041 227.0	146.2 1995.77	169.2 0.165 189.2 0.123	OLEVIC & JOVANOVIC
3991 05239-0052	A 847 7.4519	48.31 0.333	1960.86 86.9	0.224 105.4	141.9 1993.0924	142.6 0.315 143.1 0.294	HARTKOPF
5586 06573+5825	STT 159 AB 1.3740	262.0 1.19	1992.68 78.0	0.74 98.0	43.4 2000.05	222.1 0.452 223.3 0.486	ALZNER

**NEW ORBITS (continuation)**

<b>ADS <math>\alpha</math>2000<math>\delta</math></b>	<b>Name n</b>	<b>P a</b>	<b>T i</b>	<b>e <math>\omega</math></b>	<b><math>\Omega</math>(2000) Last ob.</b>	<b>1998 1999</b>	<b>Author</b>
5958 07176+0918	STT 170 0.9482	379.67 1.688	1632.21 105.6	0.433 278.3	274.1 1998.203	61.0 0.454 57.5 0.420	HARTKOPF
6554 08044+1217	BU 581 8.0555	44.69 0.475	1999.51 54.9	0.429 295.7	113.8 1997.8274	76.1 0.206 94.0 0.256	HARTKOPF
7082 08549+2612	A 2131 7.9966	45.02 0.347	1973.16 43.5	0.475 257.5	162.1 1997.28	254.5 0.361 259.3 0.357	MASON
09327+0152	FIN 349 8.4946	42.38 0.159	1972.12 55.8	0.384 75.1	141.3 1997.1260	74.9 0.122 82.3 0.124	HARTKOPF
7541 09512+3629	HO 369 2.4941	144.34 0.254	1924.48 64.4	0.931 322.6	301.2 1996.29	103.4 0.413 103.5 0.414	SEYMOUR & MASON
8198 11322+3615	HU 1134 4.4188	81.47 0.216	1927.37 91.4	0.468 74.7	120.1 1997.4025	120.5 0.163 120.3 0.159	HARTKOPF
8239 11369-1221	BU 456 0.9217	390.59 1.029	1912.50 47.4	0.627 317.3	45.3 1996.37	155.6 0.911 156.3 0.919	OLEVIC & POPOVIC
8539 12244+2535	STF 1639 AB 0.6256	575.44 1.224	1891.75 150.4	0.926 9.7	140.8 2000.342	324.6 1.712 324.5 1.720	OLEVIC & POPOVIC
9229 14203+4830	STF 1834 0.9575	375.97 0.972	1902.78 76.4	0.886 355.5	287.3 1999.2806	103.1 1.474 103.1 1.482	SEYMOUR & MASON
9392 14489+0557	STF 1883 1.6654	216.17 0.797	1965.37 107.4	0.610 43.0	99.4 1999.4285	281.7 0.812 281.3 0.828	SEYMOUR & MASON
10531 17240+3835	HU 1179 3.9258	91.70 0.181	1980.41 104.4	0.692 37.9	96.9 1997.2689	275.3 0.229 274.9 0.234	HARTKOPF
18043+4206	COU 1786 7.6677	46.95 0.133	1991.39 46.9	0.190 166.5	36.0 1995.3112	283.2 0.091 294.4 0.090	DOCOBO & LING
19124-3304	OL 22 2.6647	135.10 0.426	1971.38 41.9	0.552 36.8	221.6 1992.4576	36.5 0.491 37.7 0.501	SEYMOUR & MASON

**NEW ORBITS (continuation)**

<b>ADS</b> $\alpha$ 2000 $\delta$	<b>Name</b> <b>n</b>	<b>P</b> <b>a</b>	<b>T</b> <b>i</b>	<b>e</b> $\omega$	$\Omega$ (2000) <b>Last ob.</b>	<b>1998</b> <b>1999</b>	<b>Author</b>
20331+4950	McA 61 16.2538	22.15 0.104	1998.49 79.4	0.815 273.2	41.4 1995.7621	50.9 0.054 56.8 0.058	OLEVIC & JOVANOVIĆ
16873 23374+0737	FOX 102 1.6285	221.06 0.413	1987.71 46.4	0.354 40.6	282.0 1996.97	2.3 0.199 6.8 0.200	SEYMOUR & MASON

J. C. Thorel reports the position of the double star DOO 35, and one JCT's new double star using 50 cm refractor at Nice Observatory

<b>STAR</b>	<b>BD number</b>	<b>Mags</b>	<b>Coord. 2000</b>	<b>1990+</b>	$\theta^\circ$	$\rho''$
DOO 35	+52 1012	9.0 - 9.0	05 56.1 + 52 50	9.060	356.3	6.25
JCT 4 AB	+10 4428p/4428s	9.2 - 9.5	20 59.2 + 11 32	9.772	10.7	10.59

## PAUL MULLER (1910-2000)

Paul MULLER est né le 17 novembre 1910 à LORQUIN en Moselle (France).

Il commence sa carrière professionnelle en 1931 à l'Observatoire de Strasbourg. Après y avoir effectué divers travaux allant des observations méridiennes à la mesure de l'accélération de la pesanteur en passant par la photométrie d'étoiles variables et de novæ, il observe les étoiles doubles avec le petit réfracteur équatorial de 16 cm de diamètre, puis en 1947 il accédera au grand réfracteur de 49 cm. Sur le conseil d'André DANJON, il s'intéresse à la biréfringence et réalise en 1937 le micromètre à double image auquel son nom est attaché et qui fit progresser considérablement la précision des mesures des étoiles doubles. Ce micromètre sera le thème de la thèse qu'il passera en 1948.

Les progrès réalisés est tel, et son habileté d'observateur si remarquable, qu'il mesure à la lunette équatoriale de 91 cm de diamètre de l'Observatoire Lick des couples non résolus, séparés seulement de  $0''1$ . En 1953 il découvre quatre couples dont MUL 4 qui s'avérera être une orbitale avec une période d'environ 20 ans.

Les autres applications de son micromètre sont nombreuses et variées: diamètres de Mercure, de Vénus, de Mars, des satellites de Jupiter, de Titan, de Vesta, aplatissement de Mars.

Après addition des filtres colorés, il mesure les différences de magnitudes de couples stellaires en plusieurs couleurs et détermine les indices de composantes dont souvent les spectres étaient inconnus. La série de détermination ainsi réalisée est l'une des meilleures obtenues dans le monde.

En 1956, il arrive à l'Observatoire de Meudon. Il rénove la grande lunette de 83 cm de diamètre qui était en hors service depuis 25 ans et il fait installer un plancher mobile qui permet à l'observateur d'être toujours bien installé face à l'oculaire. Il effectue à partir de 1966 plus de 1500 mesures d'étoiles doubles. Il participe également à la maîtrise d'œuvre de la Tour Solaire.

Le lancement du premier satellite artificiel en octobre 1957 marque pour MULLER le début d'une autre activité importante où il fit œuvre de pionnier. Elle va de l'observation des satellites artificiels à l'exercice de responsabilités dans l'organisation de la recherche spatiale française et à son intégration dans les organismes nationaux lors de leur création. Il est membre délégué de la France au COSPAR.

En 1931, il est membre fondateur du groupe Alsace et en 1947 du groupe Lorraine de la Société Astronomique de France. Conseiller scientifique en 1983 il devient en 1966, Président d'Honneur de la Commission des Étoiles Doubles de cette Société qui l'a honoré des prix Henry Rey en 1936, Prix des Dames en 1947, de la Médaille commémorative en 1954 et de sa plus haute distinction: le Prix Janssen en 1985. Il a également été promu au grade de Chevalier de la Légion d'Honneur de la République Française.

En 1954, MULLER crée les circulaires de la Commission 26 - Étoiles Doubles - de l'Union Astronomique Internationale à la suite du projet du Professeur Wilhelm RABE dont le texte original était: "Plan für ein Nachrichtenblatt der Doppelsternastronomie".

Il assure la réalisation et la publication de ces circulaires jusqu'en 1983 et il écrit dans la circulaire n° 90: "*Foundateur de cette circulaire qui vient d'entrer dans sa 30e année, le moment est venu d'en transmettre la responsabilité à plus jeune, je tiens à remercier tous ceux qui en ont assuré le succès. Je sais que notre ami Paul COUTEAU trouvera les mêmes concours et je souhaite longue vie encore à ce lien précieux qui reste ainsi entre les meilleures mains*".

Il a été Président de cette Commission de 1952 à 1958 (deux mandats successifs) et de 1976 à 1979, et Secrétaire Général du Comité National Français d'Astronomie de 1959 à 1968.

L'ampleur de son travail se traduit par la réalisation seul ou en collaboration, de quatre catalogues d'éphémérides de couples stellaires orbitaux, par plus de 330 publications et par la participation à plusieurs ouvrages collectifs.

Il part en retraite en 1979 après avoir consacré aux étoiles doubles la part la plus importante de son activité. Jusqu'en 1992 il continue à venir régulièrement à Nice pour poursuivre son programme de recherche de couples nouveaux dans la bande céleste allant de  $+57^\circ$  de déclinaison au Pôle Nord. Il aura découvert plus de 700 étoiles doubles qui sont en 1992 publiées dans un catalogue et depuis 1999 enregistrées dans SINODIE, système informatique des étoiles doubles de Nice: <http://sinodie.obs-nice.fr/>. Toutes ses mesures sont également accessibles sur les sites électroniques du Centre de données stellaires de Strasbourg (CDS) et du Washington Naval Observatory (WDS).

Paul MULLER s'éteint à Nice le 9 juillet 2000, dans sa 89e année. De la maison de retraite de Cimiez, où il s'était retiré avec son épouse, il avait toujours gardé un regard sur les couples de l'Observatoire de Nice.

Jean-Claude THOREL  
Observatoire de la Côte d'Azur

#### IN MEMORIAM OF DR.PAUL MULLER

As a tribute of the Information Circular current Editors to its first Editor, we include hereby a copy of the Circular No.1.

Rest in Peace, Dr. Muller.

## NOTES

- Dr. Mason noted in previous Circular No. 140 the following typo in T for the orbit of Seymour & Mason for ADS 1522 - STF 183, it should be 1966.42 instead of 1996.42
- Paper by ODENKIRCHEN, M. and BROSCHE, P. :*The proper-motion signal of unresolved binaries in the Hipparcos catalogue*. Astron. Nach. **320**, 6, 397-412 (1999) was missed in PAPERS PUBLISHED IN 1999 (Information Circular No. 140).

\*\*\*\*\*

The deadline for contributions to Information Circular No. 142 is:

October 15th 2000

**J. A. Docobo** (oadoco@usc.es)

**J. F. Ling** (oafana@usc.es)

Tel. (81) 59 27 47

Fax: (81) 59 70 54

Observatorio Astronómico R. M. Aller

P. O. Box 197

<http://www.usc.es/astro>

Universidade de Santiago de Compostela

SPAIN

ISSN: 1024-7769