

## Etoiles doubles orbitales à composantes variables

P. Baize (¹) et M. Petit (²)

(¹) 50560 Gouville sur Mer, France

(²) 57 rue Gaston Landry 93700 Drancy, France

*Received June 28, accepted October 12, 1988.*

**Orbital double stars with variable components**

**Summary.** — For 171 systems for which orbits have been computed we give the main elements P, e and a, the magnitudes and the spectral class of the components and, for the variable components, the values of the magnitudes at maximum and minimum luminosity, and the type of variability. Remarks complete the Catalogue and give the features that seem of some interest.

**Key words :** binary stars — orbits — variable stars — visual binaries.

### 1. Introduction.

De nombreuses étoiles dont la variabilité a été reconnue ou suspectée sont des composantes de systèmes doubles ou multiples. Plusieurs catalogues d'étoiles doubles ayant une composante variable ou suspecte ont été publiés autrefois, notamment par Baize (1962) et par Perova (1963).

Le nombre de ces systèmes s'est beaucoup accru depuis la parution de ces catalogues : il dépasse aujourd'hui 1700. Seulement, nombre de ces binaires n'offrent pas d'intérêt, soit parce qu'il s'agit de couples optiques, soit parce que ce sont des couples certes physiques, mais dont les composantes, très éloignées l'une de l'autre, sont seulement liées par un mouvement propre commun.

L'appréciation visuelle de la différence d'éclat des composantes d'un couple est toujours difficile, car elle dépend de plusieurs paramètres. L'expérience montre que nombre d'étoiles, considérées comme variables par plusieurs observateurs d'étoiles doubles cependant chevronnés, se sont en fait montrées stables lors d'observations faites par des méthodes photométriques précises. A l'inverse, la photométrie photoélectrique a permis de mettre en évidence la variation (souvent de faible amplitude) d'étoiles qui paraissaient stables.

Nous avons limité le présent catalogue aux étoiles de variabilité reconnue ou suspectée, qui appartiennent à des systèmes orbitaux dont l'orbite a été calculée, au moins de manière provisoire. Nous nous sommes servis, comme base de cette compilation du "Fourth Catalogue of orbits of visual binary stars" de Worley et Heintz (1983) auquel nous avons ajouté un certain nombre de couples dont l'orbite a été calculée plus récemment.

### 2. Présentation du Catalogue.

Notre Catalogue est disposé de la manière suivante :

- 1) numéro d'ordre. Le signe \* qui apparaît dans certains cas renvoie aux "remarques" situées à la fin du catalogue ;
- 2) désignation usuelle de l'étoile, dans les grands catalogues généraux ;
- 3) désignation en tant qu'étoile double (numéro A.D.S. quand il existe ou autre désignation) ;
- 4) position pour l'équinoxe 1950, en A.R. et Dec. ;
- 5) magnitude V et type spectral des composantes ;
- 6) période P (exprimée en années) et demi grand axe a de l'orbite (en secondes d'arc) ;
- 7) excentricité e de l'orbite et parallaxe trigonométrique  $\pi$ . Cette parallaxe est exprimée en millièmes de secondes d'arc et sa valeur est suivie de l'erreur probable (placée entre parenthèses) ;
- 8) auteur de l'orbite ; les références relatives à ces orbites sont placées à la fin du tableau ;
- 9) désignation en tant que variable. Certaines de ces étoiles ont reçu une désignation définitive et figurent à ce titre dans le "Général Catalogue of Variable Stars", 4e édition (Kholopov *et al.*, 1985, 1987). D'autres sont dans le "New Suspected Variable Stars" (NSV) des mêmes auteurs. Quelques étoiles enfin ne sont pas dans ces catalogues, souvent parce qu'elles ont été observées récemment ;
- 10) magnitude, au maximum et au minimum et système de magnitude utilisé.
- 11) type de variabilité, selon la classification adoptée par le "General Catalogue of Variable stars". Le signe \* placé dans cette colonne signifie que l'étoile est seulement considérée comme suspecte, et le signe - que sa variation,

antérieurement suspectée est notée comme "douteuse" par les auteurs du NSV.

Les "notes" contiennent des précisions complémentaires sur la duplicité et sur la variabilité. Elles sont suivies d'une bibliographie volontairement réduite, parce que les catalogues d'étoiles variables et suspectes contiennent un très grand nombre de références auxquelles on peut se reporter.

### 3. Quelques remarques.

La plupart des systèmes orbitaux sont des couples serrés, et de ce fait il n'est pas toujours possible de préciser quelle composante varie : dans la plupart des cas le photomètre n'enregistre qu'une image globale du système.

Dans un certain nombre de cas, les deux composantes du couple sont variables : les 171 systèmes orbitaux de notre liste représentent, en fait, 199 composantes variables ou suspectes. Parmi elles 61 sont considérées seulement comme suspectes ou douteuses. La variabilité de 138 étoiles est établie, mais les observations faites ne sont pas toujours suffisantes pour préciser le type de variation, qui n'est finalement connu que pour 74 d'entre elles.

Un certain nombre d'orbites sont seulement provisoires et certaines d'entre elles, calculées prématûrement sur un arc très insuffisant, sont sans aucune valeur. Pour certaines étoiles, la parallaxe trigonométrique n'est pas déterminée, ou, si elle l'est, sa valeur, parfois inférieure à l'erreur probable est également dénuée de signification.

Il n'y a donc, finalement, qu'un faible nombre d'étoiles dont la variabilité est bien établie, dont la parallaxe est significative, et dont l'orbite est suffisement fiable pour que l'on puisse calculer des éléments, et notamment des masses stellaires précises.

### Notes.

- 1) L'une des composantes est une binaire à éclipses.  $p = 1,0819$  j (Brettman *et al.* 1983).
- 2) Orbite incertaine. Les composantes A et B sont de type UV Cet (Shakhovskaya, 1970) ; B présente en outre des variations de type BY Dra (Shakhovskaya, 1973). Source X.
- 3) A est une binaire spectroscopique  $p = 27,8$  j (Blaauw et van Albada, 1963) qui présente des éclipses.
- 4) La composante A, elle même binaire ( $p = 15,95$  ans  $a = 0''125$   $e = 0,05$ , Hershey, 1973) appartient au type UV Cet (Pettersen 1975b).
- 5) La magnitude indiquée par le NSV est globale ; c'est probablement A qui est responsable de la variation de type DSCTC.
- 9) En mouvement propre commun avec le couple I 27, également orbital.
- 13) Shakhovskaya (1971) a montré que les deux composantes participent aux variations lumineuses. Très nombreux flares observés.
- 15) Peut être un troisième corps, de période 39 ans (Baize) ou 26 ans (Muller).
- 16) Les deux composantes sont probablement de type ACV ; la période de A est de 0,738 j.
- 17) Orbite très incertaine ; 3e corps possible,  $p = 29$  ans (Baize, 1980). A = Mira est l'étoile type des variables rouges à longue période ; B est probablement un objet condensé, muni d'un disque d'accrétion (Stickland *et al.* 1982), qui montre un flickering rapide, ainsi que de rares sursauts (Warner, 1972).
- 18) L'une des composantes est une binaire à éclipses.  $p = 1,58064$  j (Frazier et Hall, 1974).
- 19) A, qui possède un compagnon invisible ( $p = 52,4$  ans, Heintz, 1962) est de type ACV, avec une période de 1,74050 j (Musielok *et al.*, 1980).
- 20) Flares de C suspectés par Pettersen (1975a) d'après les variations d'intensité des raies d'émission.
- 22) Orbite dénuée de signification.
- 25) Binaire spectroscopique  $p = 1515,6$  j (Colacevich, 1941) et astrométrique (Mc Alister, 1981) qui présente des éclipses atmosphériques ( $\Delta V = 0,06$  ;  $\Delta B = 0,12$  ;  $\Delta U = 0,16$ ) (Ake *et al.*, 1986).
- 27) Algol, système multiple ; type EA ; la période  $p = 2,8673043$  j est variable (GCVS IV). Radiosource, avec de fréquents sursauts, et source A. ADS 2363D (compagnon peut être optique) est suspecte (NSV 1050).
- 31) Orbite dénuée de signification. A est binaire spectroscopique (Feckel, 1983) et à éclipses.  $P = 2,83782$  j, Sp K1IV+G5V (Blanco *et al.*, 1981). Présente des variations de type RS CVn  $P = 2,840612$  j (Olson, 1982 ; Wacker et Guinan, 1986). Source X variable.
- 32) L'orbite est, en fait, indéterminée.
- 34) A, (en mouvement propre commun avec le couple BC) est de type DSCTC  $P = 0,076$  j (Dickens, 1967).
- 35) Orbite indéterminée. A semble variable ( $\Delta V < 0,1$  m) ; des flares de B ont été observés en ondes radio (Slee et Higgins, 1963).
- 36) Orbite incertaine. A est de type BY Dra,  $P = 7,37$  j  $\Delta V = 0,03$  m (Boyd *et al.* 1984a). B est suspecte.
- 37) Le couple BC est en mouvement propre commun avec o<sub>2</sub> Eri, à 83''. Des flares de C ont été observés en bande U (Kunkel, 1973).
- 39) Appartient à l'amas des Hyades. Binaire spectroscopique  $P = 4035$  j (voir Batten *et al.*, 1978) résolue par l'interférométrie. Variation de 0,1m.
- 40) A est de type ACV ;  $P = 2,833$  j (Manfroid et Renson, 1981).
- 43) Type ACV, avec  $P = 2,95$  j (Renson et Manfroid, 1981).
- 47) Capella, binaire interférométrique bien connue. Type RS CVn, confirmé par des observations spectroscopiques (Strassmeier *et al.*, 1986). La période photométrique ( $P = 104,02$  j) est égale à la période orbitale du système.
- 48) A, binaire de type EA,  $P = 7,899268$  j (Koch, 1978) avec une variation superposée de type Beta Cephei, dont la période est de 0,30197 (Koch *et al.* 1980) ou de 0,30145 j (Waelkens et Rufener, 1983).

51) Composante E du système orbital  $\sigma$  Ori (STF 762). AB-E :  $41^{\circ}6' 61^{\circ}$ . E a un spectre B3Vpe $\alpha$ , avec des éclipses, dues à deux nuages de matière dense (H, He) situés à l'intersection des équateurs rotationnel et magnétique (Groote *et al.*, 1982).

52) Orbite dénuée de signification.

55) Binaire spectroscopique, observée par Frost et Struve (1924) et par Bourgeois (1929).  $P = 4,4478$  j (Fekel, 1980). Des éclipses ( $\Delta V = 0,08$ m) ont été reconnues par Cousins (1962).

57) Orbite incertaine. A est de type SRA ( $P = 232,9$  j) (Ljungreen et Oja, 1965) Binaire spectroscopique  $P = 2983$  j (Mc Laughlin et van Dijke, 1944) qui présente des éclipses. B varie peut être aussi.

59) Les deux composantes présentent des flares (Corben *et al.*, 1970 ; Kunkel, 1973).

61) Orbite non significative.

63) Variabilité du couple AB suspectée par Jackisch (1963). C = YY Gem est une binaire à éclipses de type EA.  $P = 0,81428254$  j (Plavec *et al.*, 1960). La variation de type BY Dra a la même période. Flares observés en bande U ( $\Delta U = 1,8$ m) (Moffett, 1974) et V (Geyer et Känper, 1985).

64) Procyon. La pulsation de type DSCT semble certaine, mais sa période est encore indéterminée.

68) Le couple orbital BC est en lent mouvement direct par rapport à A ( $5''9$ ).

69) Les deux composantes sont des binaires spectroscopiques ; A,  $P = 5,9766$  j ; B,  $P = 2,49956$  j (Batten *et al.*, 1978). C'est B qui présente des éclipses (Boyd *et al.*, 1984b ; Bakos 1985) mais la magnitude indiquée par "68 th name-list of Variable Stars" (Khlopov *et al.*, 1987) est globale.

70) Système quadruple. AC est également orbital ( $P = 890,0$  ans,  $a = 4''576$  e = 0,29, Heintz, 1963). C est une binaire spectroscopique  $P = 9,9047$  j.

72) Le couple BC (Hu 628) est également orbital (38, 70 ans,  $a = 0''68$  e = 0,39 ; Baize, 1961). La période de pulsation de A est de l'ordre de 0,1 j.

77) Signalée comme variable ( $\Delta_{pg} = 2$ m) (Petit, 1968).

78) La parallaxe trigonométrique ( $0''048 \pm 0''010$ ) est en désaccord avec la parallaxe dynamique ( $0''011$ ) ; l'une et l'autre conduisent à des masses incompatibles avec le type spectral).

86) Système quadruple : Aa, binaire astrométrique  $P = 1,832$  ans  $a = 0''055$  e = 0,56 (Heintz, 1967) ; B, binaire spectroscopique  $P = 3,9805$  j (Berman, 1931) B est variable, mais les deux composantes ont une activité chromosphérique intense ; variations importantes dans l'intensité des raies d'émission de CaII.

87) Orbite très incertaine.

88) Possibilité d'un 3e corps  $P = 16$  ans (Baize).

89) Binaire spectroscopique  $P = 1,033824$  j ; la variation de type BY Dra a la même période (Bopp et Fekel, 1974).

Présente parfois des sursauts de petite amplitude (0,05m).

91) Système multiple. A est une binaire à éclipses  $P = 1,730418$  j (Gimenez et Quesado, 1979). C est fixe à  $40^{\circ} 3'8''$  et D à  $114^{\circ} 63''$ .

93) Binaire spectroscopique  $P = 71,9$  j (Harper, 1935) et interférométrique. La période de la pulsation de type DSCT n'est pas connue.

94) Les deux composantes présentent des flares (Moffett, 1973).

95) C'est probablement A qui est responsable de la variation.

97) Couple à très forte inclinaison ( $i = 90^{\circ}$ ). Des éclipses ( $\Delta V = 0,06$ m) semblent se produire au moment du passage au périastre.

101) Mizar. A et B sont fixes, à  $14''5 150^{\circ}$ . A, binaire spectroscopique  $P = 175,55$  j (Gutmann, 1965) ; B est également binaire spectroscopique  $P = 20,5386$  j (Fehrenbach et Prévot, 1961). La variabilité de ces deux étoiles semble douteuse.

105) B est une binaire à éclipses de type EW ;  $P = 0,40767009$  j (Walker, 1984).

111) A, type BY Dra, avec une période photométrique de 10, 137 j ; l'intensité des raies d'émission (CaII) de la composante B varie avec une période voisine de 10-11 ans (de la Reza *et al.*, 1981). Les deux composantes ont une activité chromosphérique intense.

112) Variabilité de A suspectée par Binnendjick (1955) et confirmée par Golay (1973). La composante B est une binaire à éclipses de type EW bien connue, dont la période ( $P = 0,267159$  j) est variable (Bergeat *et al.*, 1984).

113) Système multiple. La variation de type ACV (de période inconnue) est probablement due à la composante A.

116) A est observée à la fois comme binaire visuelle et spectroscopique de même période. C'est probablement elle qui est variable.

117) C'est A qui est variable ; le couple BC (à  $108''$  de A) est orbital.

118) Orbite non valable. A est de type DSCT ;  $P = 0,134$  j (Breger, 1979). B semble variable aussi.

120) A, type DSCTC,  $P = 0,030$  j (Baglin *et al.*, 1973).

122) Orbite incertaine. A, binaire spectroscopique  $P = 1,139789$  j (Tanner, 1949) avec une variation de type RS CVn de même période (Skilman et Hall, 1978). L'existence d'une oscillation de type DSCT superposée ( $V = 0,05$ m ;  $P = 0,1$  j) annoncée par les mêmes auteurs n'a pas été confirmée par Vivekananda-Rao *et al.* (1985). Les composantes B et D sont suspectes.

123) Antares. L'orbite est dénuée de signification.

126) A-BC :  $1''5$ . A est de type ACV avec une période de  $3,8567$  j (Floquet, 1982).

127) Système quadruple. Le couple AB est de type UV Cet (Mc Connell, 1968) Kunkel (1975) a noté que la fréquence des flares augmente au moment du passage au périastre. C = Wolf 629 est en mouvement propre commun à  $72''$  ; D = VB8, la plus faible étoile connue ( $M(V) = 17,69$ ) à  $221''$  est peut être variable aussi.

129) Type SRC ; les variations sont complexes, avec plusieurs périodes superposées, allant de 50 à 155 jours. La composante B est une binaire spectroscopique,  $P = 51,578$  j (Deutsch, 1956).

- 133) L'une des composantes (B?) est une binaire spectroscopique ;  $P = 0,879511$  j (Morbey *et al.*, 1977), qui présente des éclipses (Scarfe, 1977). Faible source X.
- 136) A, de type ACV ;  $P = 1,71646$  j (Musielok *et al.*, 1980).
- 137) Binaire astrométrique et spectroscopique,  $P = 280,531$  j (Vinter Hansen, 1942 ; Spite, 1967).
- 139) A est de type Mira ;  $P = 328, 54$  j.
- 140) Sursaut de A, et petite variation de B observés par Gershberg et Shakhovskaya (1971). On remarque d'importantes variations d'intensité des raies d'émission.
- 145) Binaire spectroscopique  $P = 3725$  j (Mc Laughlin *et al.*, 1958), qui présente des éclipses atmosphériques (Batten et Fisher, 1981) ainsi que des variations irrégulières de faible amplitude.
- 147) Des flares ont été observés en bande U par Kunkel (1968).
- 148) Aa est une binaire de type EW ;  $P = 0,28831460$  j (Kreiner et Winiarski, 1981). Source X. Elle est en mouvement propre commun avec BD+74° 889, à 1°.
- 149) Les deux composantes participent à la variation (Kunkel, 1970). La composante A (= CoD-31° 17815, à 4650'') présente également des flares, superposés à une variation de type BY Dra ;  $P = 4,865$  j (Torres *et al.*, 1972).
- 153) Binaire spectroscopique  $P = 3,275631$  j, qui présente une variation de type BY Dra de même période (Fekel *et al.*, 1978). Selon Shakhovskaya (1972), les trois composantes (Aa, Ab et B) présentent probablement des sursauts.
- 154) 61 Cygni. Les deux étoiles font preuve d'une activité chromosphérique intense, avec des variations à longue période (350/400 j pour A, plusieurs années pour B) (Dorren et Guinan, 1982). Les deux composantes ont également d'importantes variations d'intensité en X.
- 155) La période de pulsation est comprise entre 0,083 et 0,125 j (Pant *et al.*, 1968).
- 156) Les deux composantes sont des binaires spectroscopiques. A,  $P = 4,77$  j (Beardsley et King, 1976) ; B,  $P = 5,9716$  j (Abt et Levy, 1976).
- 157) Lippincott (1953) a suspecté l'existence d'un compagnon invisible de la composante A ( $P = 16$  ans). Les deux composantes participent aux variations lumineuses.
- 158) Un troisième corps ( $P = 25$  ans) est associé à A.
- 166) Orbite dénuée de valeur.
- 167) L'une des composantes est une binaire à éclipses.
- 168) Les sursauts des deux étoiles ont été observés séparément par Owen *et al.* (1972).
- 171) A a aussi été observée comme une binaire spectroscopique ;  $P = 26, 27$  ans (Underhill, 1963).

## Références concernant les éléments orbitaux

- ABRAMI A. : 1963, *Publ. Oss. Trieste* No. 321.
- ALDEN H.L. : 1942, *Astron. J.* **50**, 73.
- BAIZE P.: 1952, *J. Obs.* **35**, 81.
- BAIZE P.: 1953, *J. Obs.* **36**, 6.
- BAIZE P.: 1957, *J. Obs.* **40**, 197.
- BAIZE P.: 1958, *J. Obs.* **41**, 171.
- BAIZE P.: 1964, *J. Obs.* **47**, 3.
- BAIZE P.: 1969, *Circ. Inf. UAI* (Comm. 26) No. 47.
- BAIZE P.: 1973a, *l'Astronomie* **87**, 298.
- BAIZE P.: 1973b, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **13**, 79.
- BAIZE P.: 1975, *Circ. Inf. UAI* (Comm. 26) No. 67.
- BAIZE P.: 1976, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **26**, 183.
- BAIZE P.: 1978, *Circ. Inf. UAI* (Comm. 26) No. 76.
- BAIZE P.: 1980, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **39**, 86.
- BAIZE P.: 1981, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **44**, 203.
- BAIZE P.: 1983, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **51**, 484.
- BAIZE P.: 1984, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **56**, 105.
- BAIZE P.: 1985, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **60**, 334.
- BAIZE P.: 1986a, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **65**, 555.
- BAIZE P.: 1986b, *Circ. Inf. UAI* (Comm. 26) No. 100.
- BAIZE P.: 1987a, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **71**, 182
- BAIZE P.: 1987b, *Circ. Inf. UAI* (Comm. 26) No. 103.
- BEARDSLEY W.R. : 1967, *UAI Symposium* No. 30, 189.
- BONNEAU D. : 1979, *Astron. Astrophys.* **80** L11.
- BONNEAU D., FOY R : 1980, *Astron. Astrophys.* **86**, 295.
- BOS H. van den : 1949, *Union Obs. Circ.* No. 108, 311.
- BOS H. van den : 1950, *Union Obs. Circ.* No. 109, 366.
- BOS H. van den : 1951, *Union Obs. Circ.* No. 112, 143.
- CESTER B. : 1962, *Mém. Soc. Astron. Ital.* **33**, 4.
- COSTA J.M., DOCOBO J.A. : 1983 *Circ. Inf. UAI* (Comm. 26) No. 91.
- COUTEAU P. : 1985 *Circ. Inf. UAI* (Comm. 26) No. 97.

- DANJON A. : 1956, Ann. Obs. Strasbourg **5** No. 4.
- DE CARO-VECA G. : 1948, *Contr. Catania Oss.* No. 62.
- DOCBO J.A., COSTA J.M. : 1984, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 94.
- DOCBO J.A., COSTA J.M. : 1985, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 95.
- DOCBO J.A., COSTA J.M. : 1987, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 101.
- DOCBO J.A., COSTA J.M., LING J.F. : 1987, *Pub. Univ. Zaragoza* No. 65.
- DOMMANGET J. : 1977, *Bull. Obs. Belgique* **9**, 47.
- DOUGLASS W. non publié, cité par Breakiron, Dabrowsky et Gatewood, 1975 *Astron. J.* **80**, 714.
- EGGEN O.J. : 1967 *Ann. Rev. Astron. Astrophys.* **5**, 109.
- ERCEG V. : 1978, *Bull. Obs. Belgrade* No. **129**, 17.
- ERCEG V. : 1983, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 90.
- FEHRENBACH C., PREVOT L. : 1961 *Obs.* **44**, 83.
- FEIERMANN B.H. : 1969 *Astron. J.* **74**, 244.
- FINSEN W.J. : 1964, Republ. Obs. Circ. No. 123, 60.
- FINSEN W.J. : 1977 Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 71.
- GATEWOOD G. BEHALL A.L. : 1975, *Astron. J.* **80**, 1065.
- HARRINGTON R.S. : 1971, *Astron. J.* **76**, 930.
- HARRINGTON R.S. : 1977, non publié, cité par Hershey J.L., *Astron. J.* **82**, 179.
- HARTING W. : 1950, *Astron. Nachr.* **278**, 264.
- HEINTZ W.D. : 1954, *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **114**, 605.
- HEINTZ W.D. : 1962, Veröff München 5 No. 14.
- HEINTZ W.D. : 1965, Veröff München 7 No. 2.
- HEINTZ W.D. : 1967, *Astron. Nach.* **239**, 270.
- HEINTZ W.D. : 1969, *Astron. Astrophys.* **8**, 169.
- HEINTZ W.D. : 1970, *Astron. J.* **75**, 848.
- HEINTZ W.D. : 1972, *Astron. J.* **77**, 161.
- HEINTZ W.D. : 1973, *Astron. J.* **78**, 307.
- HEINTZ W.D. : 1974a, *Astron. J.* **79**, 397.
- HEINTZ W.D. : 1974b, *Astron. J.* **79**, 819.
- HEINTZ W.D. : 1978a, *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **37**, 71.
- HEINTZ W.D. : 1978b, *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **37**, 515.
- HEINTZ W.D. : 1979, *Astron. J.* **84**, 1223.
- HEINTZ W.D. : 1981, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 83.
- HEINTZ W.D. : 1982a, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **47**, 571.
- HEINTZ W.D. : 1982b, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 86.
- HEINTZ W.D. : 1983, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 90.
- HEINTZ W.D. : 1984a, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 92.
- HEINTZ W.D. : 1984b, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **56**, 7.
- HEINTZ W.D. : 1984c, *Pub. Astron. Soc. Pac.* **96**, 439.
- HEINTZ W.D. : 1984d, *Astron. J.* **89**, 1064.
- HEINTZ W.D. : 1985a, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 96.
- HEINTZ W.D. : 1985b, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 97.
- HERSHEY J.L. : 1973, *Astron. J.* **78**, 935.
- HERSHEY J.L. : 1975, *Astron. J.* **80**, 662.
- HOPMANN J. : 1952, *Mitt. Sternw. Wien.* **6**, 7.
- HOPMANN J. : 1958, *Mitt. Sternw. Wien.* **9**, 12.
- HOPMANN J. : 1960, *Mitt. Sternw. Wien.* **10**, 197.
- HOPMANN J. : 1964, *Ann. Univ. Sternw. Wien* **26**, 22.
- HOPMANN J. : 1967, *Mitt. Sternw. Wien.* **13**, 49.
- HOPMANN J. : 1970, *Mitt. Sternw. Wien.* No. 13.
- HOPMANN J. : 1973a, *Mitt. Sternw. Wien.* **13**, 170.
- HOPMANN J. : 1973b, *Mitt. Sternw. Wien.* **14**, 18
- KAMP P. VAN DE : 1957 *Astron. J.* **62**, 393.
- LAQUES P., MOREL P.J. : 1971, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **47**, 569.
- LIPPINCOTT S.L. : 1972, *Astron. J.* **77**, 165.
- LIPPINCOTT S.L. : 1975, *Astron. J.* **80**, 833.
- MC ALISTER H.A. : 1976, *Pub. Astron. Soc. Pac.* **88**, 957.
- MC ALISTER H.A. : 1978, *Astrophys. J.* **223**, 526.
- MC ALISTER H.A. : 1980, *Astron. J.* **85**, 1265.
- MC ALISTER H.A. : 1981a, *Astron. J.* **86**, 795.
- MC ALISTER H.A. : 1981b, *Astron. J.* **86**, 1397.
- MARTIN G. IANNA P. : 1975, *Astron. J.* **80**, 321.
- NEWBURG J.L. : 1966, *Republ. Obs. Circ.* **125**, 117.
- OLEVIC D. : 1975, *Publ. Obs. Belgrade* No. **126**, 49.
- POPOVIC G.M. : 1969, *Bull. Obs. Belgrade* **27**, 49.

- POPOVIC G.M. : 1970, *Bull Obs. Belgrade* **28**, 41.  
 POPOVIC G.M. : 1972, Circ. Inf UAI (Comm. 26) No. 57.  
 PROBST R.G. : 1977, *Astron. J.* **82**, 656.  
 RABE W. : 1958 *Astron. Nachr.* **284**, 97.  
 RUSSEL H.N. : 1927, *P.A.S.P.* **39**, 313.  
 SCARDIA M. : 1980a, Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 81.  
 SCARDIA M. : 1980b, *Astron. Nachr.* **301**, 241.  
 SCARDIA M. : 1980c, Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 82.  
 SCARDIA M. : 1981a, *Astron. Nachr.* **301**, 257.  
 SCARDIA M. : 1981b, *Astron. Nachr.* **302**, 291.  
 SCARDIA M. : 1981c, Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 84.  
 SCARDIA M. : 1982, Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 86.  
 SCARDIA M. : 1983a Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 89.  
 SCARDIA M. : 1983b Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 90.  
 SCARDIA M. : 1984, comm. privée.  
 SCARDIA M. : 1985a, Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 95.  
 SCARDIA M. : 1985b, Circ Inf. UAI (Comm. 26) No. 96.  
 STARIKOVA G.A. : 1980, Pis'ma AM **6**. No. 4, 239.  
 STARIKOVA G.A. : 1981, Pis'ma AM **7**.237.  
 STRAND K.A. : 1937, *Ann. Sterr. Leiden* **18**, 87.  
 STRAND K.A. : 1952, *Astrophys. J.* **113**, 1.  
 SYMMS L.S.T. : 1969, R. Greenwich Obs. Bull. No. 157.  
 TOKOVININ A.A. : 1984, Pis'ma AM **10**.293.  
 TOKOVININ A.A. : 1986, Pis'ma AM **12**.6.  
 VALBOUSQUET A. : 1980a, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 82.  
 VALBOUSQUET A. : 1980b, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **45**, 181.  
 WIELEN R. : 1962, *Astron. J.* **67**, 604.  
 WIERZBINSKI S. : 1956, *Acta Astron.* **6**, 2.  
 WIERZBINSKI S. : 1958, Wroclw Astron. Pub. No. 41.  
 WIERZBINSKI S. : 1959, *Bull. Amis Sci. Poznan* **15**, 171.  
 WIETH-KNUDSEN N.S. : 1956, Lunds Univ. Ar **52**. 12.  
 WILSON R.H. : 1977, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 71.  
 WOREK T.F., BEARDSLEY W.R. : 1977, *Astrophys. J.* **217**, 134.  
 WORLEY C., BEHALL A.L. : *Astron. J.* **78**, 650.  
 ZAERA J.A. : 1985, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 96.  
 ZULEVIC D.J. : 1979, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 78.  
 ZULEVIC D.J. : 1986, Circ. Inf. UAI (Comm. 26) No. 98.

## Bibliographie

- ABT H.A., LEVY S.C. : 1976, *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **30**, 273.  
 AKE T.B., FEKEL Jr F.C., HALL D.S., BARSDALE W.S., FRIES R.E., HOPKINS J.L. LANDIS H.J., LOUTH H. : 1986, Inf. Bull. Variable Stars No. 2847.  
 BAGLIN A., BREGER M., CHEVALIER C., HAUCK B., LE CONTEL J., SAREYAN J., VALTIER J. : 1973, *Astron. Astrophys.* **23**, 221.  
 BAIZE P.: 1962, *J. Obs.* **45**, 117.  
 BAIZE P.: 1980, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **39**, 83.  
 BAKOS G.A. : 1985, *J. R. Astron. Soc. Can.* **79** (3) 119.  
 BATTEN A.H., FISHER W.A. : 1981, *Publ. Am. Soc. Pac.* **93**, 769.  
 BATTEN A.H., FLETCHER J.M., MANN P.J. : 1978, *Publ. Dom. Astrophys. Obs.* **15** No. 5.  
 BEARDSLEY W.R., KING W.W. : 1976, *Publ. Am. Soc. Pac.* **88**, 200.  
 BERGEAT J., LUNEL M., GARNIER R. : 1984, Inf. Bull. Variable Stars No. 2570.  
 BERMAN L : 1931, *Lick Obs. Bull.* **15**, 109.  
 BINNENDIJK L. : 1955, *Astron. J.* **60**, 355.  
 BLAAUW A., VAN ALBADA T.S. : 1963, *Astrophys. J.* **137**, 791.  
 BLANCO C., CATALANO S., MARILLI E., RODONO M., SCALTRITI E. : 1981, Inf. Bull. Variable Stars No. 2000.  
 BOPP B.W., FEKEL Jr F.C. : *Publ. Am. Soc. Pac.* **86**, 928.  
 BOURGEOIS P. : 1929, *Astrophys. J.* **70**, 256.  
 BOYD L.J., GENET R.M., HALL D.S. : 1984a, Inf. Bull. Variable No. 2546.  
 BOYD L.J., GENET R.M., HALL D.S. : 1984b, Inf. Bull. Variable No. 2547.  
 BREGER M. : 1979, *Publ. Am. Soc. Pac.* **91**, 5.  
 BRETTMAN O.H., FRIES R.E., DUVALL W.D., HALL D.S. POE C.M., SCOTT-SHAW J. : 1983, Inf. Bull. Variable No. 2389.  
 COLACEVICH A. : 1941, Arcetri Oss. Memor. No. 59.

- CORBEN P.M., HARDING G.A., THOMAS Y.Z.R. : *Mon. Not. Astron. Soc. South Africa* **29**, 577.
- COUSINS A.W.J. : 1962, *Mon. Not. Astron. Soc. South Africa* **21**, 20.
- DEUTSCH A.J. : 1956, *Astrophys. J.* **123**, 210.
- DICKENS R.J. : 1967, *Astrophys. J. Lett.* **148**, L33.
- DORREN J.D., GUINAN E.F. : 1982, Smithsonian Astrophys. Observ. Special Report No. 342, 49.
- FEHRENBACH Ch., PREVOT L. : 1961, *J. Obs.* **44**, 83.
- FEKEL Jr F.C., BOPP B.W., LACY M. : 1978, *Astron. J.* **83**, 1445.
- FEKEL Jr F.C., 1980 *Publ. Am. Soc. Pac.* **92**, 785.
- FEKEL Jr F.C., 1983 *Astrophys. J.* **268**, 274.
- FLOQUET M. : 1982, *Astron. Astrophys.* **112**, 289.
- FRAZIER TH., HALL D.S. : 1974, *Publ. Am. Soc. Pac.* **86**, 661.
- FROST E.B., STRUVE O. : 1924, *Astrophys. J.* **60**, 197.
- GERSHBERG R.E., SHAKHOVSKAYA N.I. : 1971 *Bamberg Veröff.* **9**, No. 100, 126.
- GEYER E.H., KÄNPER B.C. : Inf. Bull. Variable Stars No. 2819.
- GIMENEZ A., QUESADO J.A. : 1979, Inf. Bull. Variable Stars No. 1648.
- GOLAY M. 1973, I.A.U. Symp. **54**, 775.
- GROOTE D., HUNGER K. : 1982, *Astron. Astrophys.* **116**, 64.
- GUTMANN F. 1965, *Publ. Dominion Astrophys. Obs.* **12**, 361.
- HARPER W.E. : 1935, *Publ. Dominion Astrophys. Obs.* **6**, 227.
- HEINTZ W.D. : 1962, *Veröff. Sternw. München* **5**, 136.
- HEINTZ W.D. : 1967, *Astron. Nachr.* **289**, 269.
- HERSHEY J.L. : 1973, *Astron. J.* **78**, 935.
- JACKISCH G. : 1963, *Sonneberg Veröff.* **5** No. 5.
- KHOLOPOV PN., SAMUS N.N., KAZARAVETS E.V., KIREEVA M.N. : 1987, Inf. Bull. Variable Stars No. 3058.
- KOCH R.N. : 1978, Inf. Bull. Variable Stars No. 1478.
- KOCH R.N., HRIVNAK B.J., BRADSTREET D.S. : 1980, *Bull. Am. Astron. Soc.* **12**, 452.
- KREINER J.M., WINIARSKI M. : 1981, *Acta Astron.* **31**, 3, 351.
- KUNKEL W.E. : 1968, Inf. Bull. Variable Stars No. 294.
- KUNKEL W.E. : 1970, Inf. Bull. Variable Stars No. 442.
- KUNKEL W.E. : 1973, *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **25**, 213.
- KUNKEL W.E. : 1975, Variable Stars and Stellar Evolution IAU Sympos. p. 67.
- LIPPINCOTT S.L. : 1953, *Astron. J.* **58**, 135.
- LJUNGREN B., OJA T. : 1965, *Ark. Astron.* **3**, 31, 439.
- MANFROID J., RENSON P. : 1981, Inf. Bull. Variable Stars No. 2004.
- MC ALISTER H.A. : 1981, *Astron. J.* **86**, 1397.
- MC CONNELL D.J. : 1968, *Astrophys. J.* **153** 313.
- MC LAUGHLIN B.D., VAN DIJKS S.E.A. : 1944, *Astrophys. J.* **100**, 63.
- MC LAUGHLIN B.D., WESTON E.B., CHADWICK M. : 1958, *Publ. Am. Soc. Pac.* **64**, 300.
- MOFFETT A.J. : 1973, *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **164**, 11.
- MOFFETT A.J. : 1974, *Astrophys. J. Suppl. Ser.* **29**, 1.
- MORBET C.L., BATTEN A.H., ANDREWS D.H., FISHER W.A. : 1977, *Publ. Am. Soc. Pac.* **89**, 851.
- MUSIELOK B., LANGE B., SCHÖNEICH W., HILDEBRANDT G., ZELMANOV A., HEMPELMANN A., SALMANOV G. : 1980 *Astron. Nachr.* **301**, 71.
- OLSON E.C. : 1982, Inf. Bull. Variable Stars No. 2206.
- OWEN FH., BOPP B.W., MOFFETT A.J., LAZOR F.J. : 1972, *Astron. Lett.* **10**, 37.
- PANT M.M., GAUR V.P., PANDE M.C. : 1968, *The Observ.* **82**, 221.
- PEROVA N.B. : 1963, *Péréménnié Zvesdii* 14 No. 5. 357.
- PETIT M. : 1968, Inf. Bull. Variable Stars, № 320.
- PETTERSEN B.R. : 1975a, *Astron. Astrophys.* **41**, 87.
- PETTERSEN B.R. : 1975b, *Astron. Astrophys.* **41**, 113.
- PLAVEC M., PEKNY Z., SMETANOVA M. : 1960, *Bull. Astron. Czechoslov.* **11**, 184.
- REZA R. de la, TORRES C.A.O., BUSKO I.C. : *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **194**, 829.
- RENON P., MANFROID J. : 1981, *Astron. Astrophys. Suppl. Ser.* **44**, 23.
- SCARFE C.O. : 1977, Inf. Bull. Variable Stars No. 1357.
- SHAKHOVSKAYA N.I. : 1970, *Shemaka Obs. Zirk.* **6**, 10.
- SHAKHOVSKAYA N.I. : 1971, *Bamberg Veröff.* **9**, 138.
- SHAKHOVSKAYA N.I. : 1972, *Krimean Astrophys. Obs. Pub.* **45**, 124.
- SHAKHOVSKAYA N.I. : 1973, *Krimean Astrophys. Obs. Pub.* **47**, 11.
- SKILMAN D.R., HALL D.S. : 1978, Inf. Bull. Variable Stars No. 1527.
- SLEE T., HIGGINS W. : 1963, *Sky Tel.* **25**, 88.
- SPITE M. : 1967, *Ann. Astrophys.* **30**, 211.
- STICKLAND D.J., CASSATELLA A., PONZ D. : 1982, *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **199**, 1113.
- STRASSMEIER K.G., WELCHINGER S., HANSLEMEIER A. : 1986, Inf. Bull. Variable Stars No. 2937.
- TANNER R.W. : 1949, *David Dunlap Obs. Pub.* **1**, 479.
- TORRES C.A.O., FERRAZ MELLO S., QUAST C.R. : 1972, *Astron. Lett.* **11**, 13.

- UNDERHILL A.B. : 1963, *Pub. Dom. Astrophys. Obs.* **12**, 159.  
VINTER-HANSEN J.M. : 1942, *Lick Obs Bull.* **19**, 141.  
VIVEKANANDA-RAO P., SARMA M.B.K., AGRAWAL P.C., APPARAO M.V.K. : 1985, Inf. Bull. Variable stars No. 2721.  
WACKER S.W., GUINAN E.F. : 1986, Inf. Bull. Variable stars No. 2903.  
WAELKENS C., RUFENER F. : 1983, *Astron. Astrophys.* **121**, 45.  
WALKER R.L. : 1984, Inf. Bull. Variable stars No. 2486.  
WARNER B. : 1972, *Mon. Not. R. Astron. Soc.* **159**, 95.  
WORLEY C.E., HEINTZ W.D. : 1983, U.S. Naval Obs. Pub. Vol. 24 part 7.

TABLEAU I

N°	DESIGNATION	N° OU AUTRES	ADS	POSITION 1950	V(A)	V(B)	P	e	REFERENCES	VARIABLE	MAGN		TYPE VAR.	
					SpA	SpB	a	π		ou NSV	MAX	MIN		
1*	BD+57°2865	61	00h 03m 38s	6,43	7,20	106,83	0,450	Baize 1957	AB= 640 Cas	5,96	6,03	V	E	
				+58° 09' 5	G4V	G8V	1"432	048(5)						
2*	BD+43°44	246	00 15 31	8,07	11,04	2600,	0,0	Lippincott 1972	A= GX And	9,45	9,63	B	UV	
				+43 44 4	M25Ve	M4Ve	41"15	290(4)		B= GQ And	12,3	12,8	B	UV+BY
3*	BD+51°62	328	00 21 38	5,57	6,7	103,96	0,35	Costa et Docobo	AB= 155	5,56	5,62	V	E	
				+51 44 6	B5IV		0"266	-	1983					
4*	BD+66°34	440	00 29 20	10,51	12,32	320	0,0	Hershey 1973	A= V547 Cas	11,05	12,01	B	UV	
				+66 57 8	M25Ve	M4V	4"06	100(6)						
5*	BD-4°62	490	00 32 40	5,69	6,29	6,92	0,77	Gatewood et Behall	AB= 212	5,18	5,21	V	DSCT	
				-03 52 1	F5V		0"23	063(5)	1975					
6	BD+49°215	684	00 47 34	8,4	8,8	218,6	0,65	Baize 1964	AB= 315		7,82	V	*	
				+50 21 5	F5V	F7V	0"59	-						
7*	36 And	755	00 52 17	6,02	6,41	171,36	0,31	Starikova 1980	AB= 343	5,42	5,46	V		
				+23 21 5	KIIV		1"01	-						
8	μ Cas	Wickes	01 04 56	5,18		22,98	0,30	Worek et Beardsley	AB= 405	5,15	5,21	V		
				+54 40 5	G5Vp		0"2	127(3)	1977					
9*	η Tuc	HJ 3423	01 14 05	4,99	7,39	1222,4	0,45	Scardia 1981	A= 454		4,85	V	-	
				-69 08 5	F5V	G5V	7"64	045(6)						
10*	BD+10°168	1097	01 18 43	7,4	8,0	276,32	0,88	Starikova 1980	A	7,2	8,0	v	*	
				+11 16 5	F1III		0"400	-						
11	BD+4°251	1158	01 25 04	7,6	7,9	63,8	0,86	van den Bos 1960	AB= 515	7,04	7,07	V		
				+05 05 7	G1IV-V		0"311	-						
12*	CoD-30°529	31 AB	01 32 42	7,87	8,0	4,559	0,316	Wieth-Knudsen 1956	AB= 556		7,09	B	*	
				-30 10 0	K3V		0"171	056(7)						
13*	L 726-8	Bz 18	01 36 25	12,45	12,95	26,52	0,61	Worley et Behall	A= 577	{	12,98	V	UV	
				-18 12 7	M55Ve	M6Ve	2"06	387(8)	1973					
14*	BD+1°347	1538	01 53 18	6,76	6,76	178,57	0,76	Starikova 1980	AB= 657		6,01	V	-	
				+01 36 8	F9V		0"990	025(5)						
15*	48 Cas	1598	01 57 49	4,75	6,45	60,35	0,34	Starikova 1980	B= 694		6,37	V	-	
				+70 40 0	A3IV		0"653	029(6)						
16*	α Psc	1615	01 59 27	4,18	5,21	99,05	0,696	Scardia 1981	A= 705	3,79	3,83	V	ACV	
				+02 31 4	AOp	A3m	4"0	000(11)		B	5,20	5,27	V	ACV:
17*	ο Cet	1778	02 16 49	var	var	400,	0,66	Baize 1980	A= ο Cet	2,0	10,1	v	M	
				-03 12 2	M6IIIe	Beq	0"85	013(5)		B= VZ Cet	9,5	12,0	v	NL
18*	BD+60°472	1833	02 21 54	7,5	8,0	836,0	0,69	Zaera 1985	AB= V559 Cas	7,01	7,23	V	EA	
				+61 19 5	B8IV		0"80	-						
19*	ι Cas	1860	02 24 55	4,64	6,89	840	0,40	Heintz 1962	A= ι Cas	4,45	4,53	V	ACV	
				+67 10 8	A3Vp	F5	2"27	020(11)						
20*	BD+6°398	GC 3121AC	02 33 20	5,82	11,65	60	0,45	Martin et Ianna	C		11,65	V	UV:	
				+06 29 0	K3V	M4V	0"257	139(5)	1975					
21	12 Per	Mc Al 8	02 39 05	5,5	6,8	0,906	0,67	Mc Alister 1978	AB= 896	4,88	4,94	V	DSCT	
				+39 59 0	F9V		0"057	050(6)						
22*	Θ Per	2081	02 40 47	4,13	9,87	2720,	0,130	Hopmann 1958	A= 902	4,09	4,13	B	DSCT	
				+49 01 1	F9V	M2V	22"36	079(5)						
23	CoD-67°142	Fin 333	02 42 34	7,0	7,0	28,5	0,84	Heintz 1978	AB= 911		6,25	V	-	
				-66 55 5	F5V		0"279	-						
24	20 Per	2200	02 50 33	5,8	6,5	31,37	0,816	Heintz 1981	AB= 977	5,34	5,40	V	DSCT:	
				+38 08 1	F4V		0"258	010(4)						
25*	τ Per	2202Aa	02 50 42	3,95		4,150	0,73	Mc Alister 1981	Aa= τ Per	3,94	4,07	V	EA/GS	
				+52 33 6	G4III+A4V		0"050	017(2)						
26	BD+1°515	2236	02 54 39	8,2	8,4	132,99	0,504	Scardia 1980	AB= 991	7,55	7,58	V		
				+01 41 3	F9V		0"679	-						
27*	β Per	2362	03 04 54	2,12		1,862	0,23	Bonneau 1979	Aa= β Per	2,13	3,40	V	EA/SD	
				+40 45 9	B8Ve+G8III	O"104	034(2)		D= 1050		10,3	v	*	

TABLEAU I (*suite*).

28	$\alpha$ For	2402	03 09 57	3,95	6,6	314,	0,76	Heintz 1978	B= 1074	6,0	8,0 v
			-29 10 9	F7IV	G7V	4"367	074(6)				
29	95 Cet	2459	03 15 49	5,63	7,7	351,94	0,434	Valbousquet 1980	A= 1097	5,37	5,48 V RS:
			-01 06 7	K1IV	G9V	1"076	006(5)				
30	7 Tau	2616	03 31 28	6,6	6,7	375,47	0,59	Scardia 1984	AB=1192	5,92	5,96 V
			+24 17 9	A3V		0"556	003(5)				
31*	BD+0°616	2644	03 34 13	5,78	8,83	2101,	0,18	Hopmann 1964	A =V711 Tau	5,71	5,94 V RS+EA
			+00 25 5	K1IV	K6V	8"023	028(5)				
32*	BD+23°520	2755	03 43 17	8,3	9,3	1000,	0,722	Wierzbinski 1958	B= 1286	9,6 v	-
			+24 02 1	A7V		1"761	000(10)				
33*	BD+25°624	2799	03 47 18	5,81	6,21	63,82	0,62	Scardia 1980	AB= 1366	5,25 V	*
			+25 25 8	A3V	A5V	0"425	-				
34*	BD+4°600	2849	03 51 48	7,4	10,0	117,36	0,21	Erceg 1978	A= V479 Tau	7,39	7,46 V DSCTC
			+05 01 7	F3III-IV		0"173	-				
35*	BD-1°565	2894	03 54 47	8,06	11,48	3200,	0,0	Dommangest 1978	A	8,06 (0,1) V	
			-01 18 0	K5V	M35Ve	11"1	081(10)		B	11,48 V	UV
36*	BD+37°878	2995	04 04 14	7,10	8,9	1264,24	0,84	Docobo et Costa	A= V491 Per	7,10(0,03) V	BY
			+37 56 7	K1V	K5V	9"233	029(7)	1985	B=1463	9,3 v	*
37*	$\sigma$ Eri	3093BC	04 13 04	9,53	11,17	252,1	0,41	Heintz 1974	C= DY Eri	12,16	13,85 U UV
			-07 44 1	DA	M45Ve	6"943	207(2)				
38	BD+57°727	3098	04 13 43	7,5	7,9	254,0	0,18	Heintz 1969	AB= 1540	6,8 v	-
			+58 40 1	A2V		0"480	-				
39*	51 Tau	Mc Al 14	04 15 25	5,65	7,8	11,263	0,17	Baize 1985	AB	5,61(0,1) V	
			+21 27 4	FOV		0"130	-				
40*	CPD-61°317	Gale 1	04 15 35	6,37	6,8	370,22	0,28	Erceg 1983	A= TT Ret	6,37(0,02) V	ACV
			-61 04 3	Ap		0"815					
41*	CoD-26°1642	3159	04 19 26	6,6	6,9	76,22	0,58	van den Bos 1951	AB= 1574	6,07(0,13) V	DSCTC
			-25 50 7	FIV	F3V	0"500	0""(5)				
42*	BD+18°636	3210	04 22 57	8,3	9,3	27,66	0,03	Tokovinin 1986	AB= 1597	7,53	8,28 V
			+18 45 1	G3V	G6V	0"256	-				
43*	$\alpha$ Dor	B 2092	04 32 55	3,8	4,3	12,00	0,82	Heintz 1984	AB= $\alpha$ Dor	3,26	3,30 V ACV
			-55 08 9	AOIIIp		0"196	011(11)				
44*	BD-16°1013	3588	04 56 47	5,24	7,28	54,8	0,88	Heintz 1984	AB= 1793	5,62	5,69 V
			-16 27 1	F3V	F9V	0"496	020(10)				
45	BD-21°1051	Don 91	05 00 20	8,45	10,5	45,277	0,86	Starikova 1980	AB	8,29 V	*
			-21 19 4	dM1		1"246	129(6)				
46*	BD+51°1043	3780	05 10 07	8,0	10,5	131,	0,51	Heintz 1983	AB	7,9 v	*
			+51 23	F8V		0"627	-				
47*	$\alpha$ Aur	3841	05 12 59	0,71	0,96	0,285	0,0	Mc Alister 1981	AB= 1897	0,03	0,16 V RS
			+45 56 9	G5III	GOIII	0"055	069(1)				
48*	$\eta$ Ori	4002	05 21 58	3,8	5,3	9,219	0,43	Mc Alister 1976	A= $\eta$ Ori	3,21	3,60 V EA+BCEP
			-02 26 5	B1V	B2e	0"036	0023(2)				
49	BD-0°945	4020	05 22 58	7,1	7,7	359,1	0,19	Baize 1981	AB	6,57(0,01) V	ACV
			-00 35 3	B9p		0"28	-				
50*	26 Aur	4229	05 35 26	6,0	6,3	53,275	0,61	Scardia 1985	AB= 2485	5,40	5,45 V
			+30 27 9	B9V	F9III	0"155	-				
51*	$\sigma$ Ori	4241	05 36 16	4,2	5,2	170,	0,07	Heintz 1974	E= V1030 Ori	6,71	6,77 V SX ARI
			-02 37 3	095V		0"247	-001(8)				
52*	$\zeta$ Ori	4263	05 38 14	1,88	4,02	1508,6	0,07	Hopmann 1967	A= 2553	1,72	1,79 V
			-01 58 4	095Ibe	BOIII	2"728	022(11)		B	4,03(0,03) V	*
53	126 Tau	4265	05 38 24	5,3	5,9	95,36	0,926	Valbousquet 1980	B= 2560	6,2	7,2 v *
			+16 30 6	B3IV		0"357	-013(14)				
54*	BD-2°1346	4279	05 39 10	7,0	7,9	106,9	0,87	Baize 1986	AB	6,41 v	*
			-02 55 2	A9IV-V		0"48	-				
55*	$\upsilon$ Ori	4617	05 59 38	4,3	5,9	17,5	0,76	Alden 1942	A= 2792	4,10	4,18 V EA
			+09 38 9	A2Vm		0"266	027(4)				

TABLEAU I (*suite*).

56*	CoD-48°2124	Dun 23	06 03 29 -48 27 2	7,2 G6V	7,4 2"94	463,5 011(13)	0,15	Heintz 1962	AB= 2827	6,56	6,62 V
57*	η Gem	4841	06 11 52 +22 31 4	var M3III GOIII	6,0 1"08	473,7 013(5)	0,54	Baize 1980	A= η Gem B	3,15 8,8	3,9 v SRA+EA v
58*	BD+2°1197	4971	06 18 49 +02 17 6	6,8 A3V	7,4 A6V	99,315 0"395	0,38	Scardia 1983	AB= 2932	6,25	6,33 V
59*	Ross 614	Bz 58	06 26 51 -02 46 3	11,45 M45Ve	14,7 0"932	16,60 246(3)	0,38	Probst 1977	A } B } V577 Mon	12,5 13,3	UV V UV
60	γ Gem		06 34 40 +16 26 6	1,93 AOIV		12,9 0"038	0,80	Beardsley 1967	Aa	1,93(0,06)	V
61*	38 Gem	5559	06 51 49 +13 14 6	4,74 FOVp	7,68 G6V	1943,8 8"194	0,15 040(6)	Hopmann 1974	A= 3266	4,84(0,03)	V ACV:
62*	BD+27°1337	5871	07 09 43 +27 18 7	7,18 F8V	7,23 0"931	116,53 020(11)	0,95	Scardia 1982	A= 3453	6,42	6,46 V DSCT:
63*	α Gem	6175	07 31 24 +32 00 0	1,94 AIV	2,92 A2Vm	444,94 6"593	0,32 069(4)	Docobo, Costa et	AB	1,58	V *
64*	α CMi	6251	07 36 41 +05 21 3	0,34 F5IV	10,3 DF	40,65 4"548	0,40 285(4)	Strand 1951	C= YY Gem A= 3672	8,91 0,34	9,65 V EA+UV+BY 0,41 V DSCT
65	BD-5°2280	Fin 325	07 50 20 -05 17 8	6,4 F5IV	6,7 0"295	30,8 -	0,68	Heintz 1977	AB= 3777	5,74	5,77 V DSCT
66	BD+12°1759	6554	08 01 36 +12 26 0	8,6 KOV	8,7 0"453	44,75 033(2)	0,428	Heintz 1974	AB= 3886	7,78	V CST:
67	BD-13°2439	6664	08 10 50 -13 45 4	9,9 MOV	10,3 0"815	64,65 058(4)	0,69	Heintz 1974	AB= 3945	9,37	V *
68*	24 Cnc	6811BC	08 23 42 +24 42 0	7,8 F7V	7,8 0"19	21,82 -	0,10	Baize 1958	AB= 4076	6,3 (0,02)	V *
69*	BD-2°2581	6828	08 25 58 -02 21 0	7,1 A5m	7,2 0"337	52,64 -	0,48	Docobo et Costa	B= LQ Hya	6,37	6,61 V EA/DM
70*	ε Hya	6993AB	08 44 08 +06 36 2	3,8 G5III A9IV	4,7 0"226	15,03 010(5)	0,68	Abrami 1963	AB= 4244	3,35	3,39 V
71	BD+26°1865	7082	08 51 58 +26 23 7	7,1 G2V	8,1 KOV	45,00 0"335	0,46 010(14)	Baize 1980	AB= 4296	6,73	V -
72*	ι UMa	7114	08 55 48 +48 14 4	3,14 A7V	10,2 dm1	817,91 9"092	0,79 066(5)	Hopmann 1973	A= 4329	3,12	3,18 V DSCT
73*	η UMa	7158	09 00 13 +47 21 4	4,3 AIVn	4,5 0"186	36,20 010(5)	0,70	Docobo et Costa	AB= 4357	3,49	3,61 V DSCT
74*	σ <sub>2</sub> UMa	7203	09 06 01 +67 20 4	4,85 F6IV	8,44 K3V	1141,30 6"387	0,82 052(6)	Scardia 1985	A B= 4392	4,86 8,2	V v -
75	BD-9°2816	7334	09 20 25 -09 37 4	7,2 A5p	7,3 0"185	53,422 -	0,04	Starikova 1981	AB= KU Hya	6,52	6,53 V ACV
76	ψ Vel	Cop 1	09 28 44 -40 14 8	4,12 F2IV	4,65 FOIV	33,99 0"795	0,44 065(6)	Eggen 1967	B= 4513	4,5	5,3 v *
77*	BD-12°2918	Kp 41	09 28 53 -13 16 1	10,81 M4V	10,8 0"551	18,3 110(5)	0,28	Heintz 1979	AB= 4515	10,03	V *
78	θ Ant	Fin 326	09 41 58 -27 33 0	5,4 A8V	5,6 F7II	18,32 0"134	0,445 048(10)	Heintz 1982	AB	4,79	V *
79	BD+21°2156	7662	10 06 34 +20 34 6	7,3 Am	7,4 F5III	64,7 0"240	0,949 -	Finsen 1977	AB= 4757	6,64	6,74 V
80*	γ Leo	7724	10 17 13 +20 05 7	2,32 K1III	3,37 G7III	618,56 2"505	0,843 019(6)	Rabe 1958	AB= 4823	1,84	2,03 V
81*	BD+16°2116	7744	10 20 04 +15 36	7,5 G2V	9,6 1"74	306,5 -	0,535	Heintz 1978	B= 4836	9,5	12,0 v *
82	CoD-26°8022	7846	10 33 43 -26 24 8	6,7 F5V	7,5 0"982	210,1 -	0,80	Newburg 1966	AB= 4907	6,29	V -
83	34 Sex	7896	10 40 02 +03 50 6	7,1 F7V	8,2 0"363	82,40 -	0,58	Baize 1984	A= 4945	6,5	8,0 v *

TABLEAU I (*suite*).

84*	$\alpha$ UMa	8035	11 00 40 +62 01 3	1,87 4,81 KOIII Am	44,2 0"595	0,41 031(5)	Symms 1969	A= 5070 B= 5071	1,79 4,82 V	1,82 V -
85*	BD+20°2572	8094	11 11 04 +20 24 2	7,6 7,6 G5V	4050, 2"41	0,83 -	Hopmann 1970	AB= 5140	6,92	6,99 V
86	$\xi$ UMa	8119	11 15 31 +31 48 6	4,32 4,81 GOV GOV	59,840 2"530	0,414 -	Heintz 1967	B= 5165	3,78	3,89 V
87*	BD+15°2321	8128	11 16 23 +14 32 5	7,0 8,1 F9V	1148, 4"590	0,45 -	Hopmann 1960	A= 5169	6,9	v -
88*	$\iota$ Leo	8148	11 21 19 +10 48 2	4,03 6,70 F4IV	183,4 1"931	0,53 042(5)	Heintz 1985	A= 5184	3,93	3,97 V DSCT
89*	BD+48°1958	8242	11 34 35 +47 43 8	10,21 11,4 M0Ve M2V	363,45 2"21	0,17 -	Zulevic 1986	A= DF UMa	10,12	10,41 V BY
90*	BD+15°2381	8311	11 46 05 +14 33 7	6,0 8,3 A8V	127,65 0"733	0,72 -	Starikova 1980	B= 5344	8,3	10,1 v *
91*	65 UMa	8347	11 52 30 +46 45 3	7,2 9,0 A3Vn	144,8 0"238	0,31 -	Baize 1985	AB= DN UMa	6,63	6,73 V EA
92	BD+6°2573	8486	12 13 26 +05 55 1	9,7 10,5 K8	875 2"93	0,88 -	Heintz 1982	A= 5517	9,46	V -
93*	$\eta$ Vir	Mc Al 37	12 17 21 -00 23 4	3,9 4,4 A2IV	13,499 0"132	0,07 010(10)	Baize 1986	A= 5555	3,86	3,93 V DSCT
94*	Wolf 424	Bz 127	12 30 51 +09 17 6	13,16 13,41 M55Ve	16,2 0"76	0,28 234(4)	Heintz 1972	A } B } FL Vir }	13,8	UV 15,5 U UV
95*	$\gamma$ Vir	8630	12 39 07 -01 10 5	3,48 3,50 FOV FOV	171,37 3"746	0,881 099(7)	Strand 1937	AB= 5959	2,72	2,78 V
96	BD+57°1408	8739	12 58 35 +56 38 1	5,05 7,43 F2V	109,97 1"270	0,434 024(5)	Scardia 1980	B= 6058	7,4	10,1 v *
97*	$\alpha$ Com	8804	13 07 33 +17 47 7	5,06 5,08 F5V F5V	25,755 0"681	0,57 053(4)	Harting 1950	AB = 6116	4,29	4,35 V E
98	CPD-59°4815	See 170	13 09 09 -59 33 3	5,0 5,7 B8V	27,0 0"185	0,32 -	Finsen 1964	A= V831 Cen	4,49	4,66 V ELL
99*	BD+0°3040	Fin 350	13 14 56 -00 24 7	7,1 7,1 FOV	8,989 0"086	0,65 -	Baize 1987	AB= 6171	6,36	6,38 V DSCT:
100	BD+48°2108	8862	13 17 36 +48 02 2	8,96 10,1 M2V	49,18 1"44	0,18 117(5)	Baize 1969	B= 6191	9,8	10,1 v *
101*	$\zeta$ UMa	8891	13 21 54 +55 11 2	2,27 3,95 AIVp A1m	0,056 0"012	0,53 037(6)	Russell 1927	A= 6224 B= 6225	2,27 V	-
102	d Cen	See 179	13 28 09 -39 09 0	4,5 4,7 G8III G9Ib	78,7 0"165	0,46 007(10)	Finsen 1964	AB= 6283	3,59	V -
103*	BD-12°3843	8954	13 32 00 -12 57 5	6,5 6,9 AOVp	190,416 0"532	0,93 -	Starikova 1980	AB= 6316	5,91 (0,05)	V ACV
104	BD+11°2589	8987	13 37 07 +10 59 9	6,3 6,3 FOV	22,35 0"208	0,527 007(4)	Danjon 1956	AB= 6363	5,55	5,58 V DSCT:
105*	BD+5°2794	9019	13 43 36 +05 21 9	7,8 8,1 F8V FO	274, 1"01	0,64 -	Heintz 1985	AB= HT Vir	7,06	7,48 V EW/KW
106*	BD+34°2494	9126	14 06 34 +33 55 0	8,2 12,3 0"564	305,56 -	0,07 -	Popovic 1972	B= 6567	9,5	12,0 v *
107*	BD+17°2737	9264	14 24 21 +16 38 3	8,8 9,1 F8V	42,0 0"200	0,42 -	Couteau 1985	AB= 6671	8,23	V -
108	BD+27°2388	9301	14 30 07 +26 53 8	6,7 6,9 A7Vn	30,00 0"210	0,150 010(8)	van den Bos 1949	AB= 6699	5,88	6,01 V
109*	$\zeta$ Boo	9343	14 38 45 +13 56 5	4,52 4,55 A2III	127,70 0"638	0,97 007(13)	Starikova 1980	AB= 6766	3,88	V -
110	BD+6°2946	9392	14 46 24 +06 09 8	7,6 7,6 F6V	227,9 0"835	0,623 -	Feierman 1969	AB= 6815	6,85	V -
111*	$\xi$ Boo	9413	14 49 05 +19 18 4	4,74 6,90 G8V K6V	151,505 4"904	0,512 148(6)	Wielen 1962	A= $\xi$ Boo B	4,52 6,84	4,67 V BY V *

TABLEAU I (*suite*).

112*	i Boo	9494	15 02 08	5,25	5,85	225,0	0,43	Heintz 1978	A	5,25 (0,09) V
			+47 50 9	G1V	G2V	3"772	084(5)		B= i Boo	5,8 6,40 V EW/KW
113*	l Lib	9532Aa	15 09 22	5,1	5,6	23,42	0,30	Heintz 1982	AB = 6981	4,53 4,56 V ACV
			-19 36 2	B9Vp		0"116	023(12)			
114	BD-4°3847	9557	15 13 24	7,8	8,0	156,4	0,40	Laques et Morel	AB= 7001	7,20 V -
			-04 42 8	F8V		0"37	-	1971		
115*	BD+27°2477	9578	15 16 12	7,33	7,36	203,0	0,652	Heintz 1965	AB= 7018	6,57 6,62 V
			+27 01 2	F8V		1"216	020(5)			
116*	η CrB	9617	15 21 08	5,62	5,89	41,65	0,27	Douglass 1975	AB= 7054	4,92 5,02 V
			+30 28 1	G2V	G2V	0"891	061(4)			
117*	μ <sub>2</sub> Boo	9626BC	15 22 36	4,29	6,98	260,10	0,59	Baize 1952	A= 7063	4,29 4,34 V DSCT:
			+37 33 0	FIV	G1V	1"463	030(6)			
118*	δ Ser	9701	15 32 25	4,25	5,2	3168,	0,31	Hopmann 1973	A= δ Ser	4,23 (0,08) V DSCT
			+10 42 3	A9V	A7V	5"02	-		B	4,9 V *
119*	BD+64°1081	9730	15 36 20	9,5	9,6	137,347	0,24	Starikova 1980	AB= 7173	8,8 v *
			+64 36 2	G5		0"386	-			
120	γ CrB	9757	15 40 38	4,08	5,51	91,0	0,42	Baize 1953	A= γ CrB	3,80 3,86 V DSCTC
			+26 27 2	AOV		0"74	026(5)			
121	49 Ser	9969	16 10 58	6,7	6,9	5229,	0,68	Hopmann 1970	AB= 7543	6,68 V *
			+13 39 7	G9V	G9V	11"93	048(4)			
122*	σ CrB	9979	16 12 48	5,58	6,59	1000,0	0,78	Rabe 1958	A= TZ CrB	5,60 5,65 V RS
			+33 59 0	GOV	G1V	6"599	045(4)		B	6,67 V *
									D= 7576	10,0 v *
123*	α Sco	10074	16 26 20	var	5,5	878,	0,10	Baize 1978	A= α Sco	0,9 1,8 V LC
			-26 19 4	M15Iab	B4Ve	2"90	019(6)			
124*	λ Oph	10087	16 28 23	4,16	5,25	126,78	0,60	Baize 1973	AB= 7784	3,80 3,83 V
			+02 05 5	AOV	A5V	0"95	001(5)			
125*	ζ Her	10157	16 39 24	2,90	5,49	34,487	0,460	Baize 1976	A= 7915	2,78 2,85 V
			+31 41 5	GOIV	KOV	1"355	104(3)			
126*	52 Her	10227BC	16 47 46	9,8	9,9	56,75	0,22	Popovic 1969	A= V637 Her	4,78 4,85 V ACV
			+46 04 2	A2Vp		0"267	004(6)			
127*	BD-8°4352	Kp 75	16 52 48	9,77	9,81	1,717	0,05	Heintz 1984	AB=V1054 Oph 10,04 11,78 U UV	
			-08 14 7	M35Ve		0"214	161(4)			
128	20 Dra	10279	16 56 10	7,1	7,3	577,85	0,324	Scardia 1981	AB= 8081	6,37 (0,03) V
			+65 06 9	F2V		1"183	025(11)			
129*	α Her	10418	17 12 22	3,5	5,4	3600,	0,0	Baize 1978	A= α Her	2,74 4,0 V SRC
			+14 26 8	M5Ia	G5III	4"68	007(5)			
130	CoD-34°11626	Melb 4	17 15 33	6,30	7,2	42,177	0,57	Wielen 1962	A= 8482	5,88 5,92 V
			-34 56 1	K3V	K5V	1"734	140(5)			
131	τ Oph	11005	18 00 21	5,24	5,94	280,03	0' 718	Wierzbinski 1959	AB= 10073	4,78 V
			-08 10 9	F2V	F5V	1"494	045(8)		C = 10074	11,3 (0,1) B *
132*	BD+44°2812	11010	18 01 07	7,40	9,3	336,55	0,41	Popovic 1970	AB	7,4 7,9 v *
			+44 14 1	F5V		0"981	-			
133*	BD+21°3302	11060	18 03 42	7,4	8,5	20,081	0,956	Heintz 1982	AB= V772 Her	6,9 (0,1) V E
			+21 26 4	GOV		0"253	-			
134*	73 Oph	11111	18 07 05	6,07	7,03	286,0	0,59	Heintz 1984	A= 10287	6,0 (0,1) B *
			+03 59 0	F2V		1"181	022(6)			
135*	BD+16°3390	11123	18 07 55	6,5	7,2	3040,	0,24	Hopmann 1964	AB= 10311	6,11 V *
			+16 28 0	AOV	GOIII	1"500	-			
136*	Φ Dra	11311	18 21 29	4,4	6,1	271,7	0,44	Olevic 1975	A= Φ Dra	4,22 4,27 V ACV
			+71 18 7	AOp		0"392	008(5)			
137*	X Dra	Labeyrie	18 21 57	3,57		0,768	0,452	Mc Alister 1980	AB= 10749	3,51 3,58 V
			+72 42 7	F7V	G9V	0"124	120(7)			
138	BD+16°3560	11483	18 33 39	6,8	7,0	292,	0,48	Heintz 1954	AB= 11085	6,22 V *
			+16 56 1	GOV	G2V	1"366	014(14)			

TABLEAU I (*suite*).

139*	BD+8°3780	11524	18 35 47	var	8,8	485,3	0,715	Baize 1980	A=	X Oph	5,9	9,2	v	M	
			+08 47 3	M5/9IIIeK1III		0"34	-007(8)								
140*	BD+59°1915	11632	18 42 13		8,90	9,69	294,7	0,70	Baize 1975	A } B }	11288	10,3	10,40	B	UV
			+59 32 9	M4V	M5V	10"50	282(3)				11,1	11,28	B	UV:	
141*	BD+30°3413	12040	19 04 13		8,5	9,7	687	0,25	Baize 1976	A=	11742		8,0	v	-
			+30 21 8	G2V	G7V	1"25	-								
142*	BD-12°5417	12505	19 26 50		7,5	8,0	146,	0,53	Baize 1986	A=	12076		7,5	v	*
			-12 45 0	F5IV-V		0"54	-								
143*	δ Cyg	12880	19 43 24		2,91	6,33	780,27	0,47	Scardia 1983	A=	12381	2,85	2,89	v	
			+45 00 4	B95IV		3"00	021(5)			B=	12380	6,3	8,5	v	*
144*	BD+33°3582	12889	19 43 39		8,3	8,4	238,79	0,77	Scardia 1981	AB=	12386		7,68	v	*
			+33 29 1	K3V		2"09	047(3)								
145*	δ Sge	Blazit	19 45 09		3,82		9,681	0,36	Baize 1987	AB=	δ Sge	3,75	3,88	v	E
			+18 24 6	M2II+AOV		0"049	-								
146*	BD+4°4292	13169	19 55 34		9,3	9,4	126,49	0,26	Baize 1984	AB=	12617	8,57	8,65	v	
			+04 48 0	G3V	G4V	0"38	-								
147*	G 24-16		20 26 22		13,05		1,5	0,5	Harrington 1971	AB=	HU Del	14,8	16,04	U	UV
			+09 31 3	dM6e		0"029	106(24)								
148*	BD+75°752	Hei 7	20 38 03	var	10,4	30,45	0,595		Hershey 1975	Aa=	VW Cep	7,23	7,68	v	EW/KW
			+75 25 0	G5+KOVe		0"51	041(2)								
149*	CoD-32°16135	Bz 200BC	20 38 44		10,83	10,9	675,	0,60	Wilson 1977	B } C }	AU Mic }				UV
			-32 36 6	M45Ve		6"400	122(6)				11,4	12,90	U	UV	
150	λ Cyg	14296	20 45 27		4,85	6,07	461,5	0,35	Baize 1983	A		4,55(O,10)	v	GCAS	
			+36 17 4	B5Ve		0"77	005(8)								
151*	BD+10°4385	14333	20 46 59		10,1	10,1	178,76	0,31	Baize 1986	AB=	13332		9,31	v	*
			+11 13 1	-K8V		0"82	-								
152	4 Aqr	14360	20 48 47		6,44	7,22	167,567	0,43	Starikova 1980	AB=	13350	5,90	(O,1)	v	
			-05 48 8	F5V		0"828	025(5)								
153*	G 210-48	Kp 103	20 58 09		10,26	12,2	28,25	0,55	Lippincott 1975	A } B }	V1396 Cyg }				UV+BY
			+39 52 7	M3Ve		0"73	080(7)				11,4	11,65	B	UV	
154*	61 Cyg	14636	21 04 42		5,22	6,04	653,34	0,40	De Caro et Veca 1948	A=	V1803 Cyg	5,19	5,27	v	BY
			+38 29 7	K5V	K7V	24"307	294(4)			B=	13546	6,02	6,09	v	BY:
155*	τ Cyg	14787	21 12 48		3,82	6,42	49,9	0,25	Heintz 1970	A=	τ Cyg	3,65	3,76	v	DSCT
			+37 49 9	F2IV		0"88	053(4)								
156*	χ Peg	15281	21 42 24		4,7	5,0	11"565	0,31	Tokovinin 1984	AB		4,13	(O,1)	v	
			+25 25 4	F5IV		0"235	028(4)								
157*	Krüger 60	15972	22 26 12		9,80	11,45	44,67	0,41	Heintz 1985	A=	14168				UV
			+57 26 7	M4V	M45Ve	2"383	252(3)			B=	DO Cep	10,3	11,8	B	UV
158*	ζ Aqr	15971	22 26 16		4,42	4,59	760,	0,50	Heintz 1983	B		4,6	(O,05)	v	DSCT:
			-00 16 7	F3V	F6IV	4"507	048(10)								
159	BD+1°4635	16131	22 36 17		8,2	9,7	188,60	0,29	Zulevic 1979	A		7,5	9,2	v	*
			+01 59	GO		0"61	-								
160*	BD+43°4260	16138	22 36 55		7,6	7,6	28,928	0,24	Starikova 1981	AB=	14258	6,84	(O,01)	v	*
			+44 03 2	F9V	F9V	0"350	-								
161*	η Peg	16211	22 40 39		2,94		2,23	0,15	van de Kamp 1957	Aa =	14285	2,92	2,94	v	RS
			+29 57 6	G2III-III		0"022	009(11)								
162*	BD-3°5501	16235BC	22 42 30		9,9	10,5	195,	0,54	Heintz 1973	AB =	14303		8,7	v	-
			-02 55 1	F8V		0"408	-								
163	BD-5°5885	16365	22 52 34		5,9	7,9	120,0	0,68	Baize 1981	B=	14360		7,6	v	*
			-05 15 3	KOIII-IV		0"47	-								
164	BD+8°4973	16417	22 56 03		7,1	7,5	26,5	0,55	Cester 1962	AB=	14379	6,42	6,46	v	
			+09 05 4	G2V	G4V	0"39	033(5)								
165	2 And	16467	23 00 18		5,1	8,8	76,6	0,62	Baize 1974	B=	14396		8,7	v	-
			+42 29 3	A3Vn		0"277	021(11)								
166*	ο Cep	16666	23 16 33		4,86	7,13	796,16	0,171	Wierzbinski 1956	A=	14495	4,71	4,76	v	
			+67 50 3	KOIII	F6V	2"991	023(7)								

TABLEAU I (*suite*).

167*	SAO 73306	16800	23 28 01	8,1	8,1	48,556	0,43	Starikova 1980	AB	7,5	(0,1)	V	E:
			+30 3 0	F7V	F7V	0"219	-008(5)						
168*	BD+19°5116	Wirtanen	23 29 20	10,35	12,3	359,	0,20	Heintz 1984	A= EQ Peg A	10,8	10,9	B	UV
			+19 39 7	M4Ve	M5Ve	6"87	155(9)		B= EQ Peg B	12,8	14,1	B	UV
169	72 Peg	16836	23 31 28	5,7	5,8	241,20	0,28	Baize 1976	AB= 14617	4,95	4,98	V	
			+31 03 0	K4III		0"447	006(9)						
170*	A 2700	17052	23 49 29	9,4	9,5	30,917	0,35	Starikova 1981	AB		8,9	v	*
			-06 53	F6V	F6V	0"223	-						
171*	85 Peg	17175	23 59 33	5,84	5,88	26,386	0,38	Wielen II 1962	A= 14809	5,52	5,83	V	
			+26 49 0	G2V	K6V	0"803	084(4)						