

ETOILES VARIABLES - ACTIVITE DU GROUPE EN JUILLET 1975

Nouveau record mensuel pour le groupe ! Quant au record annuel de 1974, il est déjà battu ...

| CUMUL 1975 | BILAN JUL 75 | Observateurs    | Site      | Sigle | nomine d'étoiles observées |    |    |    |     |   | selon le type de variation |    |   |     |       | TOTAL ETOILES |        |       |
|------------|--------------|-----------------|-----------|-------|----------------------------|----|----|----|-----|---|----------------------------|----|---|-----|-------|---------------|--------|-------|
|            |              |                 |           |       | RV                         | UV | UG | SR | RCB | E | C                          | RR | M | αβδ | N     |               | divers | susp. |
| 7178       | 1273         | ROLLAND         | 35/29     | ROL   | 2                          |    | 22 | 3  | 15  | 7 | 4                          |    |   | 5   | TCRB  | 3             | TCAS   | 62    |
| 2255       | 1233         | MAURON          | 13        | MAU   | 4                          |    | 11 | 1  | 11  | 6 | 3                          |    |   | 4   | SCT75 | 3             | PSC    | 45    |
| 3440       | 935          | FIGER           | 75        | FGR   | 4                          |    | 14 | 1  | 4   | 4 | 3                          |    |   | 5   | TCRB  |               | PSC    | 50    |
| 3302*      | 872          | ROYER           | 21/71     | ROY   | 4                          |    | 20 | 1  | 6   | 4 | 3                          |    |   | 4   | TCRB  |               | TCAS   | 44    |
| 2692*      | 857          | DUMARCHI        | 94        | DCH   | 4                          |    | 17 | 2  | 4   | 7 | 2                          |    |   | 3   | TCRB  | 2             |        | 36    |
| 2112       | 836          | LE BORGNE       | 29/84     | FLB   | 2                          |    | 15 | 2  | 4   | 5 | 2                          |    |   | 3   | TCRB  |               |        | 37    |
| 3346       | 724          | REMIS           | 57/84     | RMS   | 2                          |    | 10 | 1  | 4   | 2 | 2                          |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 24    |
| 1634       | 588          | CARNEVALI       | i: Roma   | CAR   | 2                          |    | 6  | 1  | 3   | 6 | 2                          |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 12    |
| 1215       | 582          | TROISPOUX       | 45        | TRP   |                            |    | 15 | 1  | 5   | 2 | 3                          |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 30    |
| 1754       | 521          | DOBY            | 59/24     | DOBY  | R SCT                      | 2  | 14 |    | 5   | 2 | 2                          |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 28    |
| 860        | 508          | GUIRAUDOU       | 91/77     | GUI   | R SCT                      | 2  | 13 |    | 2   | 6 | 2                          |    |   | 3   | TCRB  |               |        | 26    |
| 933        | 501          | MAROT           | 29/84     | MAR   |                            |    | 3  |    | 3   | 1 | 2                          |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 14    |
| 3859       | 378          | RALINCOURT      | 44/20     | RAL   | 6                          |    | 19 | 4  | 9   | 5 | 2                          |    |   | 3   | TCRB  |               |        | 58    |
| 1428       | 342          | BEHAGLE         | 59/56     | BHG   | R SCT                      | 6  | 13 | 1  | 4   | 2 | 2                          |    |   | 3   | TCRB  |               |        | 27    |
| 782        | 328          | VERROT          | 26        | VRR   | R SCT                      |    | 9  |    | 1   | 4 | 2                          |    |   | 3   | TCRB  |               |        | 19    |
| 419*       | 319          | SPOSETTI        | CH Ticino | SPO   |                            |    | 18 |    | 1   | 2 | 1                          |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 23    |
| 311*       | 241          | PEZZOLI         | CH Ticino | RPZ   |                            |    | 14 | 1  | 1   | 1 | 1                          |    |   | 3   | TCRB  |               |        | 20    |
| 849        | 200          | LESTRADE        | 33        | LST   |                            |    | 12 | 1  | 1   | 3 |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 6     |
| 454        | 173          | ROSTREN         | 35        | RSN   |                            |    | 9  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 19    |
| 296        | 155          | MARCELIN        | 84        | MRL   |                            |    | 8  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 9     |
| 185        | 127          | BONINSEGNA      | B / H     | BNN   |                            |    | 2  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 11    |
| 592        | 120          | MAILLER         | 21        | MLL   | R SCT                      | 5  | 11 | 1  |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 9     |
| 98         | 98           | BOSSALINI       | CH Ticino | BOS   |                            |    | 9  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 12    |
| 159        | 88           | BRETHEAU        | 17        | BTH   |                            |    | 7  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 13    |
| 316        | 82           | RIOU            | 22        | RIU   |                            |    | 5  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 17    |
| 664        | 77           | MAURIN          | 13        | MRN   |                            |    | 10 |    |     |   |                            |    |   | 3   | TCRB  |               |        | 23    |
| 175        | 75           | KUCHTO          | 75/59     | KCH   |                            |    | 11 |    |     |   |                            |    |   | 1   | TCRB  |               |        | 20    |
| 664        | 64           | VIALLE          | 17/73     | VIA   |                            |    | 7  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 16    |
| 394        | 54           | LETELLIER       | 94        | LTL   | ACHER                      |    | 6  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 15    |
| 52         | 52           | FRANCHINI       | CH Ticino | FFR   | R SCT                      |    | 13 |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 7     |
| 51*        | 47           | SPINEDI         | CH Ticino | SPN   |                            |    | 11 |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 14    |
| 47         | 47           | Mlle LEYDON     | 05/84     | LYN   |                            |    | 11 |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 2     |
| 226        | 38           | PASSE           | 62        | PSS   |                            |    | 5  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 16    |
| 43         | 36           | Mlle ROSTREN    | 35        | ROS   |                            |    | 9  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 7     |
| 36         | 36           | PIEDNOIR        | 91/84     | PIE   |                            |    | 9  |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 14    |
| 320        | 174          | 9 observateurs  |           |       |                            |    |    |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 2     |
| 3203*      |              | 23 observateurs |           |       |                            |    |    |    |     |   |                            |    |   | 2   | TCRB  |               |        | 18    |

(\*) mesure de la vitesse radiale

LE MINIMUM SECONDAIRE DE W UMA

La période de W UMa est un sous-multiple presque parfait du jour puisque 3 périodes égalent 24h 01mn 20s. La dérive journalière de 1mn 20s est en outre telle qu'au bout de 365 jours, elle atteint presque exactement la valeur d'une période. Cette particularité fait que pour une saison donnée on voit, chaque année, les minima de W UMa se produire tous les soirs à la même heure. Et c'est ainsi que les 103 mesures effectuées par CAR d'Avril à Juillet 1975 entre 20h et 22h se sont trouvées concentrées au voisinage du minimum secondaire.

La courbe de lumière ci-contre est le résultat du compositage des 103 mesures de CAR sur la période 0,33364 j. (base: 0 Avril à 0,0 h) les magnitudes ont été calculées avec la séquence personnelle 7,62 8,06 8,72 ajustée par moindres carrés sur les valeurs 7,6 8,1 8,7 des repères C, D, E de la carte n° 16. Les points du diagramme sont des moyennes d'environ 10 mesures.

L'instant du minimum, déterminé à partir des mesures individuelles, correspond à la phase 0,303. La valeur héliocentrique équivalente, la plus proche de la moyenne des époques d'observation, est: JJ... 4-2574,6657  
 $O-C = -0,0981$  j (GCVS 1969). Cet "O-C" est à comparer avec la moyenne des 18 derniers "O-C" publiés par le BBSAG (bulletins 19 à 22) et relatifs au minimum primaire:  $(O-C)_{moyen} = -0,0989$  j

NC 98 La circulaire 98 de Paolo CARNEVALI a eu de nombreux échos dans le groupe. Voici en particulier le commentaire de Nicolas MAURON:

« La courbe  $f(x)$  de CAR n'est pas surprenante puisqu'il a pris 226 mesures au hasard. En effet on choisit les repères justement de façon à encadrer la variable. Il faudrait aussi tenir compte de ce que certaines étoiles restent constantes très longtemps, entre 2 repères faits pour cela. A mon avis, il faut limiter l'échantillon aux étoiles vraiment variables autour d'un repère, par exemple certaines CD (don on pourrait connaître les courbes photoélectriques). Néanmoins l'approche du problème est très intéressante

AI CVn le compositage des 67 mesures de CAR effectués en Juin 1975 (cf. NC 98) sur AI CVn semble infirmer avec netteté la période de 0,139 j. La valeur de 0,172 j semble, quant à elle, beaucoup plus satisfaisante. Sur les diagrammes, les abscisses sont exprimées en jour:

