

S010

ÉPHÉMÉRIDES DES PETITES PLANÈTES POUR L'ANNÉE 1986

Patrick Rocher

Service des Calculs et de Mécanique Céleste du Bureau des Longitudes
UA 707
77, avenue Denfert-Rochereau
75014 Paris

octobre 1985

NOTES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES
DU BUREAU DES RECHERCHES

2011

RECHERCHES DES PETITES PLANTES POUR L'ANNÉE 1986

Point de vue

Service des Recherches Scientifiques
14 rue
77 avenue
77000

Imprimé au CIRCE-Batiment 506-91405 ORSAY/CEDEX

INTRODUCTION

Cette note technique donne les éphémérides de 133 petites planètes du système solaire, nous nous sommes limités aux petites planètes dont la magnitude peut atteindre la valeur 12 dans le cas de figure le plus favorable .

I. ÉPHÉMÉRIDES

1. Origine.

Les éphémérides qui suivent sont calculées à partir des résultats d'intégrations numériques des trajectoires des petites planètes. Pour ces intégrations numériques nous avons utilisé la méthode de Gragg-Bulirsch-Stoer(1966), méthode du type multi-prédicteur correcteur par extrapolation rationnelle. Les conditions initiales sont calculées à l'aide des éléments elliptiques publiés par l'Institut d'Astronomie Théorique de Leningrad (1985). Pour le calcul des fonctions perturbatrices nous avons tenu compte des forces exercées par l'ensemble des planètes du système solaire. Les éphémérides des planètes utilisées pour calculer ces forces et les positions géocentriques des petites planètes sont celles du JPL DE102 (Newhall *et al.*, 1983). Les magnitudes des petites planètes sont calculées à l'aide de la formule suivante :

$$m = m_0 + 5 \log(r \cdot \Delta) + 0,023i$$

Où r et Δ représentent respectivement la distance de la petite planète à la Terre et au Soleil exprimée en UA et i représente l'angle de phase de la petite planète exprimé en degré.

2. Présentation.

Les coordonnées publiées sont les coordonnées équatoriales géocentriques rapportées à l'équateur et à l'équinoxe moyens 1950.0; ces coordonnées sont astrométriques (pour faciliter la comparaison avec les étoiles des clichés photographiques) c'est à dire qu'elles sont relatives à la position de la Terre à l'instant t et à celle de la petite planète à l'instant $t - \tau$, τ étant le temps d'aberration. Elles sont de plus corrigées de la partie variable de l'aberration annuelle, c'est à dire de l'aberration due à l'excentricité de l'orbite de la Terre.

Pour chaque petite planète on donne successivement :

L'ascension droite en heure, minute et seconde.

La déclinaison en degré, minute et seconde.

La distance à la Terre en UA.

La distance au Soleil en UA.

La magnitude.

L'angle de phase.

Ces valeurs sont données à 0h de temps universel pour les dates considérées en prenant pour l'année 1986 la valeur de la différence ET-UT égale à 55 secondes.

II. ÉLÉMENTS ELLIPTIQUES

A la suite des éphémérides nous publions également les éléments elliptiques des orbites des petites planètes, ces éléments sont calculés pour le 1 juillet de l'année à 0h ET et sont rapportés à l'écliptique et à l'équinoxe moyens 1950.0.

On donne successivement :

- τ : l'instant du passage au périhélie en jour julien.
- ω : l'argument de latitude du périhélie.
- Ω : la longitude du nœud ascendant.
- i : l'inclinaison de l'orbite sur l'écliptique.
- e : l'excentricité.
- a : le demi grand axe de l'orbite.
- m_0 : le terme constant utilisé pour le calcul des magnitudes.

III. BIBLIOGRAPHIE

- Bulirsch, R. et Stoer, J.: 1966, *Num. Math.* **8**, 1
Ephemerides for minor planets for 1985: Institute of Theoretical Astronomy of Leningrad, USSR Acad. of Sc.
Newhall, X.X., Standish, E.M., Williams, J.G.: 1983, *Astro. Astrophys.* **125**, 150

1-CÉRÉS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-----|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 11 | 21 | 51,2 | +17 | 31 | 38 | 1,978 | 2,553 | 8,5 | 20,46 |
| | 11 | 11 | 25 | 36,0 | 18 | 14 | 23 | 1,867 | 2,551 | 8,3 | 18,62 |
| | 21 | 11 | 26 | 39,3 | 19 | 13 | 45 | 1,770 | 2,551 | 8,1 | 16,19 |
| | 31 | 11 | 24 | 53,4 | 20 | 26 | 25 | 1,689 | 2,550 | 8,0 | 13,25 |
| Févr. | 10 | 11 | 20 | 21,9 | 21 | 46 | 34 | 1,630 | 2,550 | 7,8 | 10,04 |
| | 20 | 11 | 13 | 30,3 | 23 | 5 | 27 | 1,596 | 2,551 | 7,7 | 7,29 |
| Mars | 2 | 11 | 5 | 8,7 | 24 | 13 | 18 | 1,588 | 2,552 | 7,7 | 6,56 |
| | 12 | 10 | 56 | 22,4 | 25 | 1 | 47 | 1,606 | 2,553 | 7,8 | 8,54 |
| | 22 | 10 | 48 | 24,0 | 25 | 25 | 32 | 1,649 | 2,554 | 7,9 | 11,67 |
| Avril | 1 | 10 | 42 | 13,5 | 25 | 23 | 30 | 1,715 | 2,556 | 8,0 | 14,81 |
| | 11 | 10 | 38 | 27,9 | 24 | 57 | 47 | 1,799 | 2,558 | 8,2 | 17,55 |
| | 21 | 10 | 37 | 23,8 | 24 | 11 | 48 | 1,899 | 2,561 | 8,4 | 19,75 |
| Mai | 1 | 10 | 38 | 57,5 | 23 | 9 | 37 | 2,009 | 2,563 | 8,6 | 21,37 |
| | 11 | 10 | 42 | 54,8 | 21 | 54 | 36 | 2,128 | 2,566 | 8,7 | 22,45 |
| | 21 | 10 | 48 | 58,0 | 20 | 29 | 26 | 2,251 | 2,570 | 8,8 | 23,04 |
| Juin | 31 | 10 | 56 | 46,6 | 18 | 56 | 19 | 2,377 | 2,574 | 9,0 | 23,20 |
| | 10 | 11 | 6 | 3,0 | 17 | 16 | 46 | 2,503 | 2,578 | 9,1 | 22,99 |
| | 20 | 11 | 16 | 32,0 | 15 | 31 | 59 | 2,628 | 2,582 | 9,2 | 22,47 |
| | 30 | 11 | 27 | 59,7 | 13 | 43 | 7 | 2,750 | 2,587 | 9,3 | 21,68 |
| Juill. | 10 | 11 | 40 | 16,1 | 11 | 50 | 55 | 2,869 | 2,592 | 9,3 | 20,67 |
| | 20 | 11 | 53 | 13,1 | 9 | 56 | 11 | 2,982 | 2,597 | 9,4 | 19,46 |
| | 30 | 12 | 6 | 43,5 | 7 | 59 | 45 | 3,089 | 2,603 | 9,4 | 18,08 |
| Août | 9 | 12 | 20 | 43,1 | 6 | 2 | 12 | 3,189 | 2,608 | 9,5 | 16,57 |
| | 19 | 12 | 35 | 7,8 | 4 | 4 | 19 | 3,281 | 2,614 | 9,5 | 14,94 |
| | 29 | 12 | 49 | 54,5 | 2 | 6 | 50 | 3,365 | 2,620 | 9,5 | 13,21 |
| Sept. | 8 | 13 | 5 | 1,7 | + 0 | 10 | 21 | 3,439 | 2,627 | 9,5 | 11,39 |
| | 18 | 13 | 20 | 27,1 | - 1 | 44 | 19 | 3,503 | 2,633 | 9,5 | 9,52 |
| | 28 | 13 | 36 | 9,3 | 3 | 36 | 30 | 3,556 | 2,640 | 9,5 | 7,60 |
| Oct. | 8 | 13 | 52 | 7,4 | 5 | 25 | 32 | 3,599 | 2,647 | 9,5 | 5,67 |
| | 18 | 14 | 8 | 19,6 | 7 | 10 | 39 | 3,629 | 2,654 | 9,5 | 3,79 |
| | 28 | 14 | 24 | 44,4 | 8 | 51 | 12 | 3,648 | 2,662 | 9,5 | 2,25 |
| Nov. | 7 | 14 | 41 | 20,2 | 10 | 26 | 34 | 3,654 | 2,669 | 9,5 | 2,08 |
| | 17 | 14 | 58 | 4,0 | 11 | 56 | 6 | 3,647 | 2,677 | 9,5 | 3,50 |
| | 27 | 15 | 14 | 53,3 | 13 | 19 | 18 | 3,627 | 2,684 | 9,6 | 5,36 |
| Déc. | 7 | 15 | 31 | 44,5 | 14 | 35 | 45 | 3,594 | 2,692 | 9,6 | 7,30 |
| | 17 | 15 | 48 | 32,7 | 15 | 45 | 3 | 3,548 | 2,700 | 9,6 | 9,23 |
| | 27 | 16 | 5 | 13,2 | -16 | 47 | 3 | 3,490 | 2,708 | 9,6 | 11,12 |

Opposition le 27 février à 17h 31m 47s UT.

2-PALLAS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|-----|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 5 52 | 24,8 | -32 30 | 56 | | 1,483 | 2,182 | 8,1 | 22,18 |
| | 11 | 5 44 | 49,8 | 31 2 | 13 | | 1,485 | 2,170 | 8,1 | 22,69 |
| | 21 | 5 39 | 32,9 | 28 45 | 25 | | 1,500 | 2,159 | 8,1 | 23,44 |
| | 31 | 5 37 | 17,4 | 25 51 | 13 | | 1,528 | 2,150 | 8,1 | 24,35 |
| Févr. | 10 | 5 38 | 19,4 | 22 31 | 17 | | 1,568 | 2,142 | 8,2 | 25,31 |
| | 20 | 5 42 | 37,8 | 18 57 | 23 | | 1,619 | 2,135 | 8,3 | 26,22 |
| Mars | 2 | 5 49 | 56,6 | 15 20 | 6 | | 1,681 | 2,130 | 8,4 | 27,00 |
| | 12 | 5 59 | 54,8 | 11 47 | 33 | | 1,753 | 2,127 | 8,5 | 27,59 |
| | 22 | 6 12 | 11,4 | 8 26 | 19 | | 1,833 | 2,125 | 8,6 | 27,94 |
| Avril | 1 | 6 26 | 23,7 | 5 21 | 1 | | 1,921 | 2,124 | 8,7 | 28,03 |
| | 11 | 6 42 | 12,0 | 2 34 | 28 | | 2,014 | 2,125 | 8,8 | 27,85 |
| | 21 | 6 59 | 18,9 | - 0 8 | 33 | | 2,113 | 2,128 | 8,9 | 27,41 |
| Mai | 1 | 7 17 | 27,1 | + 1 56 | 3 | | 2,215 | 2,132 | 9,0 | 26,72 |
| | 11 | 7 36 | 23,1 | 3 39 | 29 | | 2,319 | 2,138 | 9,1 | 25,78 |
| | 21 | 7 55 | 54,3 | 5 2 | 14 | | 2,424 | 2,145 | 9,1 | 24,63 |
| | 31 | 8 15 | 49,1 | 6 5 | 26 | | 2,529 | 2,153 | 9,2 | 23,28 |
| Juin | 10 | 8 35 | 59,2 | 6 50 | 26 | | 2,632 | 2,163 | 9,3 | 21,76 |
| | 20 | 8 56 | 16,6 | 7 18 | 41 | | 2,732 | 2,174 | 9,3 | 20,08 |
| | 30 | 9 16 | 34,8 | 7 31 | 58 | | 2,828 | 2,187 | 9,4 | 18,27 |
| Juill. | 10 | 9 36 | 49,9 | 7 31 | 54 | | 2,918 | 2,201 | 9,4 | 16,34 |
| | 20 | 9 56 | 58,1 | 7 20 | 14 | | 3,003 | 2,216 | 9,4 | 14,32 |
| | 30 | 10 16 | 56,8 | 6 58 | 45 | | 3,080 | 2,232 | 9,5 | 12,22 |
| Août | 9 | 10 36 | 45,2 | 6 29 | 4 | | 3,149 | 2,249 | 9,5 | 10,07 |
| | 19 | 10 56 | 22,2 | 5 52 | 54 | | 3,208 | 2,267 | 9,5 | 7,88 |
| | 29 | 11 15 | 47,7 | 5 11 | 53 | | 3,259 | 2,286 | 9,5 | 5,68 |
| Sept. | 8 | 11 35 | 2,2 | 4 27 | 32 | | 3,298 | 2,305 | 9,5 | 3,54 |
| | 18 | 11 54 | 5,6 | 3 41 | 29 | | 3,327 | 2,326 | 9,5 | 1,74 |
| | 28 | 12 12 | 58,5 | 2 55 | 16 | | 3,345 | 2,347 | 9,5 | 1,95 |
| Oct. | 8 | 12 31 | 41,3 | 2 10 | 22 | | 3,350 | 2,369 | 9,6 | 3,82 |
| | 18 | 12 50 | 13,2 | 1 28 | 23 | | 3,344 | 2,391 | 9,7 | 5,90 |
| | 28 | 13 8 | 34,0 | 0 50 | 48 | | 3,326 | 2,414 | 9,7 | 7,98 |
| Nov. | 7 | 13 26 | 42,6 | + 0 19 | 8 | | 3,296 | 2,438 | 9,8 | 10,01 |
| | 17 | 13 44 | 36,1 | - 0 4 | 59 | | 3,255 | 2,461 | 9,8 | 11,96 |
| | 27 | 14 2 | 12,2 | 0 20 | 8 | | 3,202 | 2,485 | 9,8 | 13,80 |
| Déc. | 7 | 14 19 | 26,5 | 0 24 | 45 | | 3,140 | 2,510 | 9,8 | 15,51 |
| | 17 | 14 36 | 13,3 | - 0 17 | 19 | | 3,067 | 2,534 | 9,8 | 17,06 |
| | 27 | 14 52 | 26,7 | + 0 3 | 30 | | 2,987 | 2,559 | 9,8 | 18,43 |

3-JUNON 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 15 53 | 52,8 | -10 54 | 54 | | 4,008 | 3,342 | 12,4 | 11,34 |
| | 11 | 16 5 | 54,6 | 11 7 | 27 | | 3,908 | 3,346 | 12,4 | 12,82 |
| | 21 | 16 17 | 19,4 | 11 12 | 9 | | 3,794 | 3,350 | 12,3 | 14,15 |
| | 31 | 16 27 | 58,3 | 11 8 | 53 | | 3,669 | 3,352 | 12,3 | 15,28 |
| Févr. | 10 | 16 37 | 41,6 | 10 57 | 39 | | 3,536 | 3,354 | 12,2 | 16,19 |
| | 20 | 16 46 | 17,5 | 10 38 | 33 | | 3,396 | 3,355 | 12,2 | 16,83 |
| Mars | 2 | 16 53 | 34,7 | 10 11 | 55 | | 3,252 | 3,356 | 12,1 | 17,16 |
| | 12 | 16 59 | 21,2 | 9 38 | 10 | | 3,106 | 3,356 | 12,0 | 17,13 |
| | 22 | 17 3 | 23,8 | 8 58 | 2 | | 2,964 | 3,355 | 11,9 | 16,71 |
| Avril | 1 | 17 5 | 32,1 | 8 12 | 37 | | 2,827 | 3,354 | 11,7 | 15,85 |
| | 11 | 17 5 | 36,8 | 7 23 | 14 | | 2,700 | 3,352 | 11,6 | 14,54 |
| | 21 | 17 3 | 33,5 | 6 31 | 54 | | 2,587 | 3,349 | 11,5 | 12,78 |
| Mai | 1 | 16 59 | 26,3 | 5 41 | 5 | | 2,492 | 3,345 | 11,4 | 10,66 |
| | 11 | 16 53 | 27,4 | 4 53 | 39 | | 2,420 | 3,341 | 11,2 | 8,35 |
| | 21 | 16 46 | 2,2 | 4 12 | 57 | | 2,373 | 3,336 | 11,1 | 6,30 |
| | 31 | 16 37 | 46,5 | 3 41 | 58 | | 2,353 | 3,331 | 11,1 | 5,46 |
| Juin | 10 | 16 29 | 21,9 | 3 23 | 6 | | 2,360 | 3,325 | 11,1 | 6,51 |
| | 20 | 16 21 | 32,3 | 3 17 | 47 | | 2,395 | 3,318 | 11,2 | 8,67 |
| | 30 | 16 14 | 55,2 | 3 25 | 58 | | 2,455 | 3,310 | 11,3 | 11,06 |
| Juill. | 10 | 16 9 | 57,5 | 3 46 | 40 | | 2,536 | 3,302 | 11,4 | 13,26 |
| | 20 | 16 6 | 56,8 | 4 18 | 8 | | 2,634 | 3,293 | 11,5 | 15,09 |
| | 30 | 16 5 | 58,4 | 4 58 | 8 | | 2,745 | 3,284 | 11,7 | 16,48 |
| Août | 9 | 16 7 | 1,2 | 5 44 | 31 | | 2,866 | 3,273 | 11,8 | 17,43 |
| | 19 | 16 9 | 59,8 | 6 35 | 12 | | 2,992 | 3,263 | 11,9 | 17,96 |
| | 29 | 16 14 | 44,6 | 7 28 | 15 | | 3,120 | 3,251 | 11,9 | 18,09 |
| Sept. | 8 | 16 21 | 6,4 | 8 22 | 4 | | 3,248 | 3,239 | 12,0 | 17,87 |
| | 18 | 16 28 | 55,7 | 9 15 | 10 | | 3,371 | 3,226 | 12,1 | 17,34 |
| | 28 | 16 38 | 2,3 | 10 6 | 18 | | 3,489 | 3,213 | 12,1 | 16,54 |
| Oct. | 8 | 16 48 | 18,5 | 10 54 | 23 | | 3,599 | 3,198 | 12,2 | 15,51 |
| | 18 | 16 59 | 35,8 | 11 38 | 24 | | 3,699 | 3,184 | 12,2 | 14,27 |
| | 28 | 17 11 | 46,5 | 12 17 | 30 | | 3,788 | 3,168 | 12,2 | 12,87 |
| Nov. | 7 | 17 24 | 44,3 | 12 50 | 58 | | 3,864 | 3,152 | 12,2 | 11,33 |
| | 17 | 17 38 | 22,1 | 13 18 | 6 | | 3,927 | 3,136 | 12,2 | 9,69 |
| | 27 | 17 52 | 33,6 | 13 38 | 25 | | 3,975 | 3,118 | 12,1 | 7,98 |
| Déc. | 7 | 18 7 | 13,1 | 13 51 | 27 | | 4,008 | 3,101 | 12,1 | 6,26 |
| | 17 | 18 22 | 14,0 | 13 56 | 55 | | 4,024 | 3,082 | 12,1 | 4,62 |
| | 27 | 18 37 | 30,8 | -13 54 | 39 | | 4,025 | 3,063 | 12,0 | 3,32 |

Opposition le 30 mai à 15h 48m 28s UT.

4-VESTA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-----|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 19 | 15 | 33,7 | -22 | 56 | 47 | 3,157 | 2,186 | 8,6 | 3,41 |
| | 11 | 19 | 38 | 31,1 | 22 | 25 | 31 | 3,174 | 2,193 | 8,5 | 1,28 |
| | 21 | 20 | 1 | 12,0 | 21 | 42 | 46 | 3,182 | 2,199 | 8,6 | 1,11 |
| | 31 | 20 | 23 | 30,7 | 20 | 49 | 33 | 3,180 | 2,206 | 8,6 | 3,22 |
| Févr. | 10 | 20 | 45 | 23,7 | 19 | 47 | 3 | 3,169 | 2,214 | 8,7 | 5,37 |
| | 20 | 21 | 6 | 47,2 | 18 | 36 | 35 | 3,148 | 2,221 | 8,7 | 7,49 |
| Mars | 2 | 21 | 27 | 38,4 | 17 | 19 | 36 | 3,118 | 2,230 | 8,7 | 9,57 |
| | 12 | 21 | 47 | 56,5 | 15 | 57 | 29 | 3,078 | 2,238 | 8,8 | 11,60 |
| | 22 | 22 | 7 | 39,4 | 14 | 31 | 46 | 3,030 | 2,247 | 8,8 | 13,56 |
| Avril | 1 | 22 | 26 | 46,6 | 13 | 3 | 58 | 2,973 | 2,256 | 8,8 | 15,44 |
| | 11 | 22 | 45 | 17,5 | 11 | 35 | 30 | 2,907 | 2,265 | 8,8 | 17,24 |
| | 21 | 23 | 3 | 10,4 | 10 | 7 | 55 | 2,834 | 2,274 | 8,8 | 18,92 |
| Mai | 1 | 23 | 20 | 24,3 | 8 | 42 | 39 | 2,753 | 2,284 | 8,8 | 20,48 |
| | 11 | 23 | 36 | 57,1 | 7 | 21 | 7 | 2,666 | 2,293 | 8,7 | 21,89 |
| | 21 | 23 | 52 | 44,8 | 6 | 4 | 52 | 2,572 | 2,303 | 8,7 | 23,12 |
| | 31 | 0 | 7 | 43,5 | 4 | 55 | 17 | 2,473 | 2,313 | 8,6 | 24,16 |
| Juin | 10 | 0 | 21 | 47,0 | 3 | 53 | 53 | 2,369 | 2,323 | 8,6 | 24,96 |
| | 20 | 0 | 34 | 46,5 | 3 | 2 | 15 | 2,262 | 2,333 | 8,5 | 25,49 |
| | 30 | 0 | 46 | 32,4 | 2 | 21 | 48 | 2,153 | 2,343 | 8,4 | 25,69 |
| Juill. | 10 | 0 | 56 | 51,3 | 1 | 54 | 11 | 2,043 | 2,353 | 8,3 | 25,51 |
| | 20 | 1 | 5 | 27,2 | 1 | 40 | 55 | 1,934 | 2,363 | 8,2 | 24,87 |
| | 30 | 1 | 12 | 3,3 | 1 | 43 | 13 | 1,828 | 2,373 | 8,0 | 23,72 |
| Août | 9 | 1 | 16 | 19,7 | 2 | 2 | 9 | 1,728 | 2,383 | 7,9 | 21,98 |
| | 19 | 1 | 17 | 58,5 | 2 | 37 | 48 | 1,638 | 2,393 | 7,7 | 19,59 |
| | 29 | 1 | 16 | 48,5 | 3 | 28 | 53 | 1,561 | 2,403 | 7,6 | 16,54 |
| Sept. | 8 | 1 | 12 | 47,1 | 4 | 32 | 22 | 1,500 | 2,413 | 7,4 | 12,90 |
| | 18 | 1 | 6 | 12,7 | 5 | 42 | 25 | 1,461 | 2,422 | 7,3 | 8,95 |
| | 28 | 0 | 57 | 45,8 | 6 | 51 | 18 | 1,446 | 2,431 | 7,2 | 5,58 |
| Oct. | 8 | 0 | 48 | 26,2 | 7 | 50 | 27 | 1,457 | 2,441 | 7,2 | 5,42 |
| | 18 | 0 | 39 | 26,8 | 8 | 32 | 13 | 1,495 | 2,450 | 7,3 | 8,58 |
| | 28 | 0 | 31 | 52,3 | 8 | 52 | 14 | 1,558 | 2,458 | 7,5 | 12,32 |
| Nov. | 7 | 0 | 26 | 30,0 | 8 | 49 | 15 | 1,642 | 2,467 | 7,7 | 15,70 |
| | 17 | 0 | 23 | 45,8 | 8 | 24 | 34 | 1,745 | 2,475 | 7,9 | 18,46 |
| | 27 | 0 | 23 | 43,2 | 7 | 41 | 13 | 1,862 | 2,483 | 8,1 | 20,54 |
| Déc. | 7 | 0 | 26 | 14,1 | 6 | 42 | 18 | 1,989 | 2,491 | 8,3 | 21,96 |
| | 17 | 0 | 31 | 3,1 | 5 | 30 | 54 | 2,123 | 2,498 | 8,4 | 22,78 |
| | 27 | 0 | 37 | 51,3 | - | 4 | 9 | 2,260 | 2,505 | 8,6 | 23,09 |

Opposition le 3 octobre à 6h 5m 11s UT.

5-ASTRÉE 1986

| Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | | | | | | |
|--|------------------|----|----|-------------|-----------------------------|----------------------------|-------|------------------------|
| Date | Ascension droite | | | Déclinaison | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
| | h | m | s | ° / ′ | UA | UA | | ° |
| 1986 Janv. | 1 | 23 | 58 | 36,8 | - 5 0 35 | 2,767 | | |
| | 11 | 0 | 8 | 26,2 | 3 49 21 | 2,883 | 2,736 | 13,0 |
| | 21 | 0 | 19 | 27,0 | 2 31 13 | 2,992 | 2,718 | 13,0 |
| Févr. | 31 | 0 | 31 | 28,7 | - 1 7 37 | 3,093 | 2,699 | 13,1 |
| | 10 | 0 | 44 | 23,7 | + 0 20 16 | 3,185 | 2,680 | 13,1 |
| Mars | 20 | 0 | 58 | 5,8 | 1 51 14 | 3,266 | 2,661 | 13,1 |
| | 2 | 1 | 12 | 29,2 | 3 24 6 | 3,336 | 2,641 | 13,1 |
| | 12 | 1 | 27 | 30,5 | 4 57 51 | 3,394 | 2,621 | 13,1 |
| Avril | 22 | 1 | 43 | 6,6 | 6 31 25 | 3,439 | 2,601 | 13,1 |
| | 1 | 1 | 59 | 14,7 | 8 3 43 | 3,473 | 2,581 | 13,1 |
| Mai | 11 | 2 | 15 | 53,5 | 9 33 50 | 3,493 | 2,560 | 13,0 |
| | 21 | 2 | 33 | 1,3 | 11 0 46 | 3,502 | 2,540 | 13,0 |
| | 1 | 2 | 50 | 36,4 | 12 23 31 | 3,499 | 2,519 | 12,9 |
| Juin | 11 | 3 | 8 | 38,1 | 13 41 16 | 3,484 | 2,498 | 12,9 |
| | 21 | 3 | 27 | 4,4 | 14 53 2 | 3,458 | 2,477 | 12,8 |
| | 31 | 3 | 45 | 53,4 | 15 58 2 | 3,421 | 2,456 | 12,8 |
| Juill. | 10 | 4 | 5 | 3,7 | 16 55 31 | 3,373 | 2,436 | 12,8 |
| | 20 | 4 | 24 | 31,9 | 17 44 43 | 3,316 | 2,415 | 12,8 |
| Août | 30 | 4 | 44 | 14,9 | 18 25 3 | 3,249 | 2,394 | 12,8 |
| | 10 | 5 | 4 | 9,3 | 18 56 2 | 3,174 | 2,374 | 12,8 |
| | 20 | 5 | 24 | 9,9 | 19 17 16 | 3,090 | 2,354 | 12,8 |
| Sept. | 30 | 5 | 44 | 12,1 | 19 28 37 | 2,999 | 2,334 | 12,7 |
| | 9 | 6 | 4 | 10,2 | 19 30 0 | 2,901 | 2,315 | 12,7 |
| | 19 | 6 | 23 | 57,3 | 19 21 39 | 2,797 | 2,296 | 12,6 |
| Oct. | 29 | 6 | 43 | 27,4 | 19 3 59 | 2,687 | 2,277 | 12,6 |
| | 8 | 7 | 2 | 32,8 | 18 37 39 | 2,572 | 2,259 | 12,5 |
| | 18 | 7 | 21 | 5,2 | 18 3 35 | 2,453 | 2,241 | 12,4 |
| Nov. | 28 | 7 | 38 | 56,7 | 17 23 0 | 2,330 | 2,224 | 12,3 |
| | 8 | 7 | 55 | 57,5 | 16 37 23 | 2,205 | 2,208 | 12,2 |
| Déc. | 18 | 8 | 11 | 56,2 | 15 48 39 | 2,078 | 2,193 | 12,1 |
| | 28 | 8 | 26 | 41,6 | 14 58 55 | 1,950 | 2,178 | 12,0 |
| | 7 | 8 | 39 | 58,1 | 14 10 48 | 1,823 | 2,164 | 11,9 |
| Janv. | 17 | 8 | 51 | 28,9 | 13 27 22 | 1,699 | 2,151 | 11,7 |
| | 27 | 9 | 0 | 55,3 | 12 51 55 | 1,579 | 2,139 | 11,5 |
| Févr. | 7 | 9 | 7 | 53,8 | 12 28 14 | 1,466 | 2,129 | 11,3 |
| | 17 | 9 | 12 | 3,1 | 12 20 5 | 1,362 | 2,119 | 11,1 |
| | 27 | 9 | 13 | 5,0 | +12 30 38 | 1,270 | 2,110 | 10,9 |
| | | | | | | 2,103 | 10,7 | 18,45 |

6-HÉBÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 13 16 | 44,9 | + | 2 7 | 13 | 2,824 | 2,874 | 12,0 | 19,85 |
| | 11 | 13 25 | 9,7 | | 2 13 | 10 | 2,689 | 2,881 | 11,9 | 19,95 |
| | 21 | 13 32 | 0,8 | | 2 34 | 22 | 2,555 | 2,888 | 11,8 | 19,63 |
| Févr. | 31 | 13 37 | 3,4 | | 3 11 | 41 | 2,425 | 2,894 | 11,7 | 18,83 |
| | 10 | 13 40 | 1,9 | | 4 5 | 32 | 2,302 | 2,899 | 11,5 | 17,50 |
| Mars | 20 | 13 40 | 42,4 | | 5 15 | 12 | 2,191 | 2,903 | 11,4 | 15,63 |
| | 2 | 13 38 | 58,5 | | 6 38 | 17 | 2,096 | 2,907 | 11,2 | 13,27 |
| | 12 | 13 34 | 51,9 | | 8 10 | 38 | 2,022 | 2,910 | 11,1 | 10,56 |
| Avril | 22 | 13 28 | 39,0 | | 9 45 | 42 | 1,972 | 2,912 | 11,0 | 7,92 |
| | 1 | 13 20 | 53,5 | | 11 15 | 36 | 1,950 | 2,914 | 10,9 | 6,30 |
| | 11 | 13 12 | 21,1 | | 12 32 | 28 | 1,955 | 2,915 | 10,9 | 6,91 |
| Mai | 21 | 13 3 | 56,7 | | 13 29 | 45 | 1,988 | 2,915 | 11,0 | 9,22 |
| | 1 | 12 56 | 31,5 | | 14 3 | 55 | 2,045 | 2,914 | 11,2 | 11,98 |
| | 11 | 12 50 | 44,2 | | 14 14 | 23 | 2,125 | 2,913 | 11,3 | 14,57 |
| Juin | 21 | 12 47 | 0,3 | | 14 2 | 43 | 2,222 | 2,911 | 11,4 | 16,74 |
| | 31 | 12 45 | 28,4 | | 13 31 | 59 | 2,331 | 2,909 | 11,6 | 18,42 |
| | 10 | 12 46 | 6,6 | | 12 45 | 28 | 2,451 | 2,905 | 11,7 | 19,59 |
| Juill. | 20 | 12 48 | 47,0 | | 11 46 | 17 | 2,575 | 2,901 | 11,8 | 20,28 |
| | 30 | 12 53 | 16,8 | | 10 37 | 21 | 2,703 | 2,897 | 11,9 | 20,55 |
| | 10 | 12 59 | 23,7 | | 9 20 | 50 | 2,829 | 2,891 | 12,0 | 20,44 |
| Août | 20 | 13 6 | 55,9 | | 7 58 | 41 | 2,954 | 2,885 | 12,1 | 20,00 |
| | 30 | 13 15 | 41,6 | | 6 32 | 32 | 3,073 | 2,878 | 12,2 | 19,29 |
| | 9 | 13 25 | 32,3 | | 5 3 | 37 | 3,186 | 2,871 | 12,2 | 18,34 |
| Sept. | 19 | 13 36 | 20,2 | | 3 33 | 10 | 3,291 | 2,863 | 12,3 | 17,18 |
| | 29 | 13 47 | 58,2 | | 2 2 | 13 | 3,387 | 2,854 | 12,3 | 15,86 |
| | 8 | 14 0 | 21,9 | + | 0 31 | 39 | 3,473 | 2,845 | 12,3 | 14,39 |
| Oct. | 18 | 14 13 | 26,4 | - | 0 57 | 34 | 3,548 | 2,834 | 12,3 | 12,82 |
| | 28 | 14 27 | 7,9 | | 2 24 | 35 | 3,610 | 2,824 | 12,3 | 11,16 |
| | 8 | 14 41 | 23,8 | | 3 48 | 36 | 3,660 | 2,812 | 12,3 | 9,45 |
| Nov. | 18 | 14 56 | 10,6 | | 5 8 | 45 | 3,697 | 2,800 | 12,3 | 7,73 |
| | 28 | 15 11 | 25,7 | | 6 24 | 16 | 3,720 | 2,787 | 12,2 | 6,09 |
| | 7 | 15 27 | 6,7 | | 7 34 | 23 | 3,729 | 2,774 | 12,2 | 4,69 |
| Déc. | 17 | 15 43 | 9,9 | | 8 38 | 19 | 3,724 | 2,760 | 12,1 | 3,90 |
| | 27 | 15 59 | 32,3 | | 9 35 | 26 | 3,705 | 2,745 | 12,1 | 4,11 |
| | 7 | 16 16 | 10,7 | | 10 25 | 5 | 3,672 | 2,730 | 12,1 | 5,24 |
| 1986 | 17 | 16 33 | 0,1 | | 11 6 | 43 | 3,625 | 2,714 | 12,1 | 6,82 |
| | 27 | 16 49 | 56,6 | | -11 39 | 58 | 3,564 | 2,698 | 12,1 | 8,61 |

Opposition le 4 avril à 0h 36m 17s UT.

7-IRIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 13 36 | 38,5 | -15 23 | 7 | | 2,919 | 2,775 | 11,8 | 19,67 |
| | 11 | 13 46 | 8,1 | 16 27 | 58 | | 2,797 | 2,790 | 11,7 | 20,28 |
| | 21 | 13 54 | 11,4 | 17 24 | 45 | | 2,670 | 2,805 | 11,6 | 20,52 |
| | 31 | 14 0 | 33,1 | 18 12 | 32 | | 2,541 | 2,818 | 11,5 | 20,35 |
| Févr. | 10 | 14 4 | 55,9 | 18 50 | 10 | | 2,413 | 2,831 | 11,4 | 19,69 |
| | 20 | 14 7 | 2,8 | 19 16 | 7 | | 2,291 | 2,843 | 11,3 | 18,49 |
| Mars | 2 | 14 6 | 41,4 | 19 28 | 53 | | 2,178 | 2,855 | 11,2 | 16,69 |
| | 12 | 14 3 | 45,1 | 19 26 | 44 | | 2,078 | 2,865 | 11,0 | 14,26 |
| | 22 | 13 58 | 19,9 | 19 8 | 15 | | 1,996 | 2,875 | 10,9 | 11,23 |
| Avril | 1 | 13 50 | 50,1 | 18 33 | 20 | | 1,937 | 2,884 | 10,7 | 7,72 |
| | 11 | 13 41 | 55,2 | 17 43 | 22 | | 1,904 | 2,893 | 10,6 | 4,05 |
| | 21 | 13 32 | 31,0 | 16 42 | 16 | | 1,900 | 2,900 | 10,6 | 2,43 |
| Mai | 1 | 13 23 | 36,7 | 15 35 | 54 | | 1,925 | 2,907 | 10,7 | 5,47 |
| | 11 | 13 16 | 3,0 | 14 30 | 43 | | 1,977 | 2,913 | 10,8 | 9,09 |
| | 21 | 13 10 | 28,0 | 13 32 | 49 | | 2,054 | 2,918 | 11,0 | 12,36 |
| | 31 | 13 7 | 10,1 | 12 46 | 28 | | 2,152 | 2,923 | 11,1 | 15,08 |
| Juin | 10 | 13 6 | 13,2 | 12 13 | 54 | | 2,265 | 2,926 | 11,3 | 17,21 |
| | 20 | 13 7 | 32,4 | 11 55 | 55 | | 2,391 | 2,929 | 11,5 | 18,74 |
| | 30 | 13 10 | 55,2 | 11 51 | 51 | | 2,524 | 2,931 | 11,6 | 19,72 |
| Juill. | 10 | 13 16 | 8,4 | 12 0 | 27 | | 2,662 | 2,933 | 11,7 | 20,20 |
| | 20 | 13 22 | 58,8 | 12 20 | 13 | | 2,800 | 2,933 | 11,8 | 20,24 |
| | 30 | 13 31 | 13,2 | 12 49 | 20 | | 2,937 | 2,933 | 11,9 | 19,92 |
| Août | 9 | 13 40 | 41,6 | 13 26 | 13 | | 3,071 | 2,932 | 12,0 | 19,27 |
| | 19 | 13 51 | 14,7 | 14 9 | 15 | | 3,199 | 2,930 | 12,1 | 18,34 |
| | 29 | 14 2 | 44,4 | 14 56 | 53 | | 3,318 | 2,928 | 12,1 | 17,18 |
| Sept. | 8 | 14 15 | 5,3 | 15 47 | 48 | | 3,429 | 2,924 | 12,2 | 15,82 |
| | 18 | 14 28 | 11,7 | 16 40 | 40 | | 3,530 | 2,920 | 12,2 | 14,29 |
| | 28 | 14 41 | 59,0 | 17 34 | 13 | | 3,618 | 2,915 | 12,2 | 12,62 |
| Oct. | 8 | 14 56 | 23,9 | 18 27 | 24 | | 3,694 | 2,909 | 12,2 | 10,83 |
| | 18 | 15 11 | 22,4 | 19 19 | 5 | | 3,756 | 2,903 | 12,2 | 8,94 |
| | 28 | 15 26 | 51,1 | 20 8 | 16 | | 3,804 | 2,895 | 12,2 | 6,97 |
| Nov. | 7 | 15 42 | 47,1 | 20 54 | 3 | | 3,836 | 2,887 | 12,1 | 4,93 |
| | 17 | 15 59 | 6,2 | 21 35 | 31 | | 3,853 | 2,878 | 12,1 | 2,85 |
| | 27 | 16 15 | 44,5 | 22 11 | 55 | | 3,855 | 2,869 | 12,0 | 0,78 |
| Déc. | 7 | 16 32 | 38,4 | 22 42 | 34 | | 3,840 | 2,858 | 12,0 | 1,45 |
| | 17 | 16 49 | 42,2 | 23 6 | 53 | | 3,810 | 2,847 | 12,1 | 3,57 |
| | 27 | 17 6 | 51,4 | -23 24 | 25 | | 3,764 | 2,835 | 12,1 | 5,68 |

Opposition le 18 avril à 22h 5m 33s UT.

8-FLORE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | |
|---------------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | ° | |
| 1986 | | | | | UA | UA | | |
| Janv. | 1 | 13 6 | 12,7 | - 1 11 | 2,317 | 2,422 | 12,0 | 23,82 |
| | 11 | 13 15 | 58,3 | 1 42 | 2,197 | 2,434 | 11,9 | 23,82 |
| | 21 | 13 23 | 56,4 | 1 58 | 2,076 | 2,446 | 11,8 | 23,34 |
| | 31 | 13 29 | 48,9 | 1 59 | 1,958 | 2,457 | 11,6 | 22,32 |
| Févr. | 10 | 13 33 | 16,0 | 1 43 | 1,846 | 2,468 | 11,5 | 20,68 |
| | 20 | 13 33 | 59,4 | 1 10 | 1,744 | 2,478 | 11,3 | 18,35 |
| Mars | 2 | 13 31 | 49,9 | - 0 21 | 1,657 | 2,487 | 11,1 | 15,31 |
| | 12 | 13 26 | 49,2 | + 0 40 | 1,588 | 2,496 | 11,0 | 11,64 |
| | 22 | 13 19 | 19,7 | 1 50 | 1,542 | 2,504 | 10,8 | 7,60 |
| Avril | 1 | 13 10 | 7,5 | 3 0 | 1,522 | 2,511 | 10,7 | 4,22 |
| | 11 | 13 0 | 14,8 | 4 3 | 1,530 | 2,517 | 10,7 | 4,96 |
| | 21 | 12 50 | 52,8 | 4 52 | 1,565 | 2,523 | 10,9 | 8,71 |
| Mai | 1 | 12 43 | 3,0 | 5 21 | 1,625 | 2,529 | 11,1 | 12,61 |
| | 11 | 12 37 | 26,7 | 5 29 | 1,706 | 2,533 | 11,2 | 16,02 |
| | 21 | 12 34 | 25,4 | 5 17 | 1,804 | 2,537 | 11,4 | 18,78 |
| | 31 | 12 34 | 0,5 | 4 47 | 1,915 | 2,540 | 11,6 | 20,86 |
| Juin | 10 | 12 36 | 2,3 | 4 2 | 2,036 | 2,543 | 11,8 | 22,29 |
| | 20 | 12 40 | 16,9 | 3 4 | 2,161 | 2,544 | 11,9 | 23,16 |
| | 30 | 12 46 | 26,5 | 1 56 | 2,290 | 2,545 | 12,1 | 23,52 |
| Juill. | 10 | 12 54 | 15,8 | + 0 40 | 2,419 | 2,546 | 12,2 | 23,46 |
| | 20 | 13 3 | 31,4 | - 0 41 | 2,546 | 2,545 | 12,3 | 23,03 |
| | 30 | 13 14 | 0,6 | 2 7 | 2,669 | 2,544 | 12,4 | 22,29 |
| Août | 9 | 13 25 | 34,7 | 3 37 | 2,787 | 2,542 | 12,4 | 21,30 |
| | 19 | 13 38 | 6,2 | 5 9 | 2,899 | 2,540 | 12,5 | 20,08 |
| | 29 | 13 51 | 28,6 | 6 42 | 3,003 | 2,536 | 12,5 | 18,68 |
| Sept. | 8 | 14 5 | 37,8 | 8 14 | 3,098 | 2,532 | 12,6 | 17,12 |
| | 18 | 14 20 | 30,0 | 9 46 | 3,184 | 2,528 | 12,6 | 15,42 |
| | 28 | 14 36 | 1,8 | 11 15 | 3,259 | 2,522 | 12,6 | 13,61 |
| Oct. | 8 | 14 52 | 11,6 | 12 41 | 3,323 | 2,516 | 12,6 | 11,70 |
| | 18 | 15 8 | 56,6 | 14 4 | 3,375 | 2,509 | 12,6 | 9,71 |
| | 28 | 15 26 | 14,5 | 15 21 | 3,416 | 2,502 | 12,5 | 7,66 |
| Nov. | 7 | 15 44 | 3,6 | 16 32 | 3,443 | 2,494 | 12,5 | 5,56 |
| | 17 | 16 2 | 20,6 | 17 37 | 3,458 | 2,485 | 12,5 | 3,47 |
| | 27 | 16 21 | 2,7 | 18 35 | 3,459 | 2,476 | 12,4 | 1,56 |
| Déc. | 7 | 16 40 | 6,9 | 19 24 | 3,448 | 2,466 | 12,4 | 1,59 |
| | 17 | 16 59 | 28,4 | 20 5 | 3,423 | 2,455 | 12,4 | 3,53 |
| | 27 | 17 19 | 3,0 | -20 37 | 3,385 | 2,444 | 12,4 | 5,67 |

Opposition le 4 avril à 14h 16m 58s UT.

9-MÉTIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|--------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 21 4 27,7 | -21 2 33 | 3,212 | 2,445 | 12,6 | 12,61 |
| | 11 | 21 22 45,9 | 19 39 3 | 3,264 | 2,432 | 12,5 | 10,67 |
| | 21 | 21 41 10,6 | 18 8 38 | 3,305 | 2,419 | 12,5 | 8,68 |
| | 31 | 21 59 37,6 | 16 31 57 | 3,334 | 2,405 | 12,5 | 6,65 |
| Févr. | 10 | 22 18 4,6 | 14 49 37 | 3,352 | 2,392 | 12,4 | 4,63 |
| | 20 | 22 36 29,6 | 13 2 28 | 3,358 | 2,378 | 12,4 | 2,74 |
| Mars | 2 | 22 54 51,1 | 11 11 20 | 3,352 | 2,365 | 12,3 | 1,65 |
| | 12 | 23 13 9,1 | 9 17 3 | 3,336 | 2,351 | 12,3 | 2,68 |
| | 22 | 23 31 23,1 | 7 20 32 | 3,309 | 2,337 | 12,3 | 4,57 |
| Avril | 1 | 23 49 33,3 | 5 22 44 | 3,271 | 2,324 | 12,4 | 6,59 |
| | 11 | 0 7 40,8 | 3 24 29 | 3,224 | 2,310 | 12,4 | 8,64 |
| | 21 | 0 25 45,5 | - 1 26 47 | 3,167 | 2,297 | 12,4 | 10,67 |
| Mai | 1 | 0 43 48,0 | + 0 29 29 | 3,102 | 2,283 | 12,3 | 12,67 |
| | 11 | 1 1 49,0 | 2 23 28 | 3,028 | 2,270 | 12,3 | 14,62 |
| | 21 | 1 19 47,6 | 4 14 12 | 2,947 | 2,257 | 12,3 | 16,50 |
| | 31 | 1 37 43,5 | 6 0 55 | 2,859 | 2,244 | 12,3 | 18,31 |
| Juin | 10 | 1 55 35,7 | 7 42 48 | 2,765 | 2,232 | 12,2 | 20,03 |
| | 20 | 2 13 21,2 | 9 19 2 | 2,665 | 2,220 | 12,2 | 21,65 |
| | 30 | 2 30 56,9 | 10 49 1 | 2,560 | 2,208 | 12,1 | 23,15 |
| Juill. | 10 | 2 48 18,3 | 12 12 7 | 2,450 | 2,197 | 12,0 | 24,50 |
| | 20 | 3 5 17,9 | 13 27 49 | 2,336 | 2,186 | 11,9 | 25,69 |
| | 30 | 3 21 48,4 | 14 35 54 | 2,220 | 2,175 | 11,8 | 26,69 |
| Août | 9 | 3 37 38,4 | 15 36 9 | 2,101 | 2,165 | 11,7 | 27,44 |
| | 19 | 3 52 33,7 | 16 28 40 | 1,981 | 2,156 | 11,6 | 27,91 |
| | 29 | 4 6 19,1 | 17 13 50 | 1,861 | 2,147 | 11,5 | 28,04 |
| Sept. | 8 | 4 18 33,4 | 17 52 13 | 1,742 | 2,139 | 11,3 | 27,76 |
| | 18 | 4 28 52,4 | 18 24 41 | 1,625 | 2,131 | 11,1 | 26,97 |
| | 28 | 4 36 50,4 | 18 52 23 | 1,514 | 2,125 | 10,9 | 25,59 |
| Oct. | 8 | 4 41 56,3 | 19 16 23 | 1,409 | 2,118 | 10,7 | 23,51 |
| | 18 | 4 43 43,0 | 19 37 48 | 1,315 | 2,113 | 10,5 | 20,62 |
| | 28 | 4 41 51,8 | 19 57 15 | 1,234 | 2,108 | 10,3 | 16,86 |
| Nov. | 7 | 4 36 19,9 | 20 14 40 | 1,171 | 2,104 | 10,0 | 12,22 |
| | 17 | 4 27 40,2 | 20 29 38 | 1,129 | 2,101 | 9,8 | 6,85 |
| | 27 | 4 17 1,2 | 20 41 46 | 1,112 | 2,099 | 9,7 | 1,03 |
| Déc. | 7 | 4 6 1,0 | 20 51 45 | 1,121 | 2,097 | 9,8 | 4,93 |
| | 17 | 3 56 27,2 | 21 2 0 | 1,154 | 2,096 | 10,0 | 10,51 |
| | 27 | 3 49 41,6 | +21 15 25 | 1,211 | 2,096 | 10,2 | 15,43 |

Opposition le 28 novembre à 15h 48m 25s UT.

10-HYGIÉE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 1 | 4 29,1 | +11 | 4 | 30 | 3,171 | 3,469 | 12,1 | 16,25 |
| | 11 | 1 | 9 28,2 | 11 | 20 | 53 | 3,325 | 3,473 | 12,2 | 16,45 |
| | 21 | 1 | 15 53,3 | 11 | 46 | 39 | 3,478 | 3,478 | 12,3 | 16,27 |
| | 31 | 1 | 23 32,8 | 12 | 20 | 22 | 3,629 | 3,482 | 12,4 | 15,75 |
| Févr. | 10 | 1 | 32 16,6 | 13 | 0 | 37 | 3,773 | 3,486 | 12,4 | 14,95 |
| | 20 | 1 | 41 56,1 | 13 | 46 | 5 | 3,909 | 3,489 | 12,5 | 13,92 |
| Mars | 2 | 1 | 52 22,7 | 14 | 35 | 25 | 4,035 | 3,493 | 12,5 | 12,69 |
| | 12 | 2 | 3 29,9 | 15 | 27 | 26 | 4,148 | 3,496 | 12,6 | 11,29 |
| | 22 | 2 | 15 11,7 | 16 | 21 | 3 | 4,248 | 3,499 | 12,6 | 9,76 |
| Avril | 1 | 2 | 27 22,5 | 17 | 15 | 12 | 4,334 | 3,501 | 12,6 | 8,13 |
| | 11 | 2 | 39 58,1 | 18 | 9 | 4 | 4,404 | 3,503 | 12,6 | 6,43 |
| | 21 | 2 | 52 53,9 | 19 | 1 | 47 | 4,457 | 3,505 | 12,6 | 4,67 |
| Mai | 1 | 3 | 6 5,6 | 19 | 52 | 37 | 4,494 | 3,507 | 12,6 | 2,88 |
| | 11 | 3 | 19 29,8 | 20 | 41 | 0 | 4,515 | 3,508 | 12,5 | 1,17 |
| | 21 | 3 | 33 2,3 | 21 | 26 | 20 | 4,519 | 3,509 | 12,5 | 1,08 |
| | 31 | 3 | 46 38,8 | 22 | 8 | 11 | 4,506 | 3,510 | 12,6 | 2,77 |
| Juin | 10 | 4 | 0 15,6 | 22 | 46 | 13 | 4,476 | 3,511 | 12,6 | 4,54 |
| | 20 | 4 | 13 47,6 | 23 | 20 | 8 | 4,430 | 3,511 | 12,6 | 6,29 |
| | 30 | 4 | 27 9,8 | 23 | 49 | 47 | 4,369 | 3,511 | 12,6 | 7,98 |
| Juill. | 10 | 4 | 40 17,2 | 24 | 15 | 6 | 4,293 | 3,510 | 12,6 | 9,59 |
| | 20 | 4 | 53 2,8 | 24 | 36 | 7 | 4,202 | 3,510 | 12,6 | 11,11 |
| | 30 | 5 | 5 20,4 | 24 | 52 | 58 | 4,099 | 3,509 | 12,6 | 12,51 |
| Août | 9 | 5 | 17 2,2 | 25 | 5 | 56 | 3,983 | 3,507 | 12,5 | 13,76 |
| | 19 | 5 | 27 59,1 | 25 | 15 | 20 | 3,857 | 3,506 | 12,5 | 14,83 |
| | 29 | 5 | 38 1,9 | 25 | 21 | 39 | 3,721 | 3,504 | 12,4 | 15,70 |
| Sept. | 8 | 5 | 46 59,5 | 25 | 25 | 25 | 3,579 | 3,502 | 12,4 | 16,31 |
| | 18 | 5 | 54 39,5 | 25 | 27 | 14 | 3,432 | 3,500 | 12,3 | 16,63 |
| | 28 | 6 | 0 49,6 | 25 | 27 | 44 | 3,283 | 3,497 | 12,2 | 16,61 |
| Oct. | 8 | 6 | 5 15,4 | 25 | 27 | 28 | 3,135 | 3,494 | 12,1 | 16,20 |
| | 18 | 6 | 7 43,4 | 25 | 26 | 52 | 2,992 | 3,491 | 11,9 | 15,34 |
| | 28 | 6 | 8 2,9 | 25 | 26 | 5 | 2,858 | 3,487 | 11,8 | 14,00 |
| Nov. | 7 | 6 | 6 5,9 | 25 | 24 | 56 | 2,738 | 3,483 | 11,7 | 12,14 |
| | 17 | 6 | 1 54,1 | 25 | 22 | 50 | 2,636 | 3,479 | 11,5 | 9,77 |
| | 27 | 5 | 55 40,2 | 25 | 18 | 50 | 2,556 | 3,475 | 11,4 | 6,93 |
| Déc. | 7 | 5 | 47 50,5 | 25 | 12 | 0 | 2,504 | 3,470 | 11,3 | 3,75 |
| | 17 | 5 | 39 7,0 | 25 | 1 | 46 | 2,482 | 3,466 | 11,2 | 0,56 |
| | 27 | 5 | 30 19,2 | +24 | 48 | 19 | 2,490 | 3,460 | 11,3 | 3,18 |

Opposition le 17 décembre à 20h 28m 42s UT.

11-PARTHÉNOPE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 23 | 0 21,3 | -10 | 13 | 50 | 2,547 | 2,270 | 12,1 | 22,62 |
| | 11 | 23 | 16 44,8 | 8 | 28 | 45 | 2,662 | 2,278 | 12,2 | 21,19 |
| | 21 | 23 | 33 31,1 | 6 | 39 | 14 | 2,770 | 2,287 | 12,3 | 19,60 |
| | 31 | 23 | 50 34,8 | 4 | 46 | 32 | 2,872 | 2,296 | 12,3 | 17,90 |
| Févr. | 10 | 0 | 7 53,0 | 2 | 51 | 44 | 2,967 | 2,305 | 12,3 | 16,09 |
| | 20 | 0 | 25 23,7 | - | 0 | 55 58 | 3,053 | 2,314 | 12,4 | 14,20 |
| Mars | 2 | 0 | 43 4,4 | + | 0 | 59 34 | 3,131 | 2,324 | 12,4 | 12,25 |
| | 12 | 1 | 0 54,9 | 2 | 53 | 53 | 3,199 | 2,334 | 12,4 | 10,26 |
| | 22 | 1 | 18 54,2 | 4 | 45 | 56 | 3,258 | 2,345 | 12,4 | 8,24 |
| Avril | 1 | 1 | 37 1,3 | 6 | 34 | 41 | 3,307 | 2,355 | 12,4 | 6,21 |
| | 11 | 1 | 55 16,4 | 8 | 19 | 16 | 3,346 | 2,366 | 12,4 | 4,20 |
| | 21 | 2 | 13 38,5 | 9 | 58 | 46 | 3,375 | 2,376 | 12,4 | 2,33 |
| Mai | 1 | 2 | 32 6,4 | 11 | 32 | 23 | 3,393 | 2,387 | 12,4 | 1,38 |
| | 11 | 2 | 50 39,5 | 12 | 59 | 27 | 3,400 | 2,398 | 12,4 | 2,64 |
| | 21 | 3 | 9 15,6 | 14 | 19 | 15 | 3,396 | 2,409 | 12,5 | 4,51 |
| | 31 | 3 | 27 52,4 | 15 | 31 | 16 | 3,382 | 2,420 | 12,5 | 6,46 |
| Juin | 10 | 3 | 46 27,6 | 16 | 35 | 6 | 3,357 | 2,431 | 12,6 | 8,39 |
| | 20 | 4 | 4 57,1 | 17 | 30 | 21 | 3,321 | 2,443 | 12,6 | 10,30 |
| | 30 | 4 | 23 17,0 | 18 | 16 | 53 | 3,275 | 2,454 | 12,6 | 12,14 |
| Juill. | 10 | 4 | 41 22,7 | 18 | 54 | 38 | 3,218 | 2,465 | 12,6 | 13,92 |
| | 20 | 4 | 59 7,8 | 19 | 23 | 40 | 3,151 | 2,475 | 12,6 | 15,61 |
| | 30 | 5 | 16 26,3 | 19 | 44 | 17 | 3,075 | 2,486 | 12,6 | 17,20 |
| Août | 9 | 5 | 33 11,2 | 19 | 56 | 56 | 2,990 | 2,497 | 12,6 | 18,66 |
| | 19 | 5 | 49 13,4 | 20 | 2 | 13 | 2,896 | 2,507 | 12,6 | 19,98 |
| | 29 | 6 | 4 24,6 | 20 | 0 | 59 | 2,794 | 2,518 | 12,5 | 21,11 |
| Sept. | 8 | 6 | 18 34,1 | 19 | 54 | 15 | 2,685 | 2,528 | 12,5 | 22,03 |
| | 18 | 6 | 31 29,4 | 19 | 43 | 16 | 2,570 | 2,538 | 12,4 | 22,68 |
| | 28 | 6 | 42 58,2 | 19 | 29 | 29 | 2,451 | 2,548 | 12,3 | 23,02 |
| Oct. | 8 | 6 | 52 44,2 | 19 | 14 | 30 | 2,329 | 2,558 | 12,2 | 22,99 |
| | 18 | 7 | 0 30,3 | 19 | 0 | 14 | 2,208 | 2,567 | 12,1 | 22,51 |
| | 28 | 7 | 5 58,6 | 18 | 48 | 31 | 2,088 | 2,576 | 11,9 | 21,51 |
| Nov. | 7 | 7 | 8 49,2 | 18 | 41 | 16 | 1,975 | 2,585 | 11,8 | 19,90 |
| | 17 | 7 | 8 46,6 | 18 | 40 | 8 | 1,871 | 2,594 | 11,6 | 17,62 |
| | 27 | 7 | 5 42,4 | 18 | 46 | 7 | 1,782 | 2,602 | 11,5 | 14,64 |
| Déc. | 7 | 6 | 59 40,3 | 18 | 59 | 20 | 1,712 | 2,610 | 11,3 | 10,97 |
| | 17 | 6 | 51 8,2 | 19 | 18 | 44 | 1,665 | 2,618 | 11,2 | 6,74 |
| | 27 | 6 | 40 56,4 | +19 | 42 | 16 | 1,646 | 2,625 | 11,0 | 2,33 |

12-VICTORIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 20 | 32 | 1,6 | -12 | 53 | 34 | 2,645 | 1,835 | 12,2 | 14,52 | |
| | 11 | 20 | 57 | 6,9 | 11 | 17 | 47 | 2,696 | 1,844 | 12,2 | 12,61 | |
| | 21 | 21 | 21 | 48,5 | 9 | 31 | 18 | 2,744 | 1,854 | 12,2 | 10,68 | |
| | 31 | 21 | 46 | 3,6 | 7 | 35 | 55 | 2,788 | 1,866 | 12,2 | 8,76 | |
| Févr. | 10 | 22 | 9 | 52,0 | 5 | 33 | 26 | 2,827 | 1,880 | 12,2 | 6,85 | |
| | 20 | 22 | 33 | 13,5 | 3 | 25 | 40 | 2,862 | 1,895 | 12,2 | 5,03 | |
| Mars | 2 | 22 | 56 | 8,9 | - | 1 | 14 | 34 | 2,892 | 1,911 | 12,2 | 3,43 |
| | 12 | 23 | 18 | 40,6 | + | 0 | 58 | 12 | 2,917 | 1,929 | 12,2 | 2,57 |
| | 22 | 23 | 40 | 50,0 | | 3 | 10 | 56 | 2,936 | 1,948 | 12,3 | 3,10 |
| Avril | 1 | 0 | 2 | 39,2 | | 5 | 21 | 57 | 2,949 | 1,969 | 12,3 | 4,56 |
| | 11 | 0 | 24 | 10,6 | | 7 | 29 | 56 | 2,956 | 1,990 | 12,4 | 6,31 |
| | 21 | 0 | 45 | 25,2 | | 9 | 33 | 27 | 2,955 | 2,012 | 12,5 | 8,15 |
| Mai | 1 | 1 | 6 | 24,1 | | 11 | 31 | 18 | 2,947 | 2,035 | 12,5 | 10,00 |
| | 11 | 1 | 27 | 8,3 | | 13 | 22 | 28 | 2,932 | 2,058 | 12,6 | 11,84 |
| | 21 | 1 | 47 | 36,6 | | 15 | 5 | 56 | 2,908 | 2,082 | 12,6 | 13,64 |
| | 31 | 2 | 7 | 47,8 | | 16 | 40 | 54 | 2,877 | 2,107 | 12,7 | 15,38 |
| Juin | 10 | 2 | 27 | 39,9 | | 18 | 6 | 44 | 2,837 | 2,131 | 12,7 | 17,06 |
| | 20 | 2 | 47 | 8,2 | | 19 | 22 | 51 | 2,789 | 2,157 | 12,7 | 18,66 |
| | 30 | 3 | 6 | 8,3 | | 20 | 28 | 53 | 2,733 | 2,182 | 12,7 | 20,15 |
| Juill. | 10 | 3 | 24 | 33,8 | | 21 | 24 | 39 | 2,668 | 2,207 | 12,7 | 21,52 |
| | 20 | 3 | 42 | 15,8 | | 22 | 10 | 0 | 2,596 | 2,233 | 12,7 | 22,74 |
| | 30 | 3 | 59 | 5,4 | | 22 | 45 | 5 | 2,515 | 2,258 | 12,7 | 23,78 |
| Août | 9 | 4 | 14 | 51,0 | | 23 | 10 | 9 | 2,428 | 2,283 | 12,7 | 24,61 |
| | 19 | 4 | 29 | 18,4 | | 23 | 25 | 32 | 2,335 | 2,309 | 12,6 | 25,17 |
| | 29 | 4 | 42 | 13,2 | | 23 | 31 | 48 | 2,237 | 2,333 | 12,6 | 25,42 |
| Sept. | 8 | 4 | 53 | 16,8 | | 23 | 29 | 29 | 2,135 | 2,358 | 12,5 | 25,29 |
| | 18 | 5 | 2 | 9,3 | | 23 | 19 | 12 | 2,032 | 2,382 | 12,4 | 24,72 |
| | 28 | 5 | 8 | 30,5 | | 23 | 1 | 31 | 1,931 | 2,406 | 12,3 | 23,61 |
| Oct. | 8 | 5 | 11 | 58,1 | | 22 | 36 | 51 | 1,833 | 2,430 | 12,1 | 21,88 |
| | 18 | 5 | 12 | 14,8 | | 22 | 5 | 28 | 1,744 | 2,453 | 12,0 | 19,47 |
| | 28 | 5 | 9 | 12,6 | | 21 | 27 | 30 | 1,667 | 2,476 | 11,9 | 16,32 |
| Nov. | 7 | 5 | 2 | 57,3 | | 20 | 43 | 11 | 1,608 | 2,498 | 11,7 | 12,46 |
| | 17 | 4 | 54 | 1,1 | | 19 | 53 | 27 | 1,571 | 2,520 | 11,6 | 8,02 |
| | 27 | 4 | 43 | 21,1 | | 19 | 0 | 22 | 1,561 | 2,541 | 11,5 | 3,33 |
| Déc. | 7 | 4 | 32 | 12,7 | | 18 | 7 | 29 | 1,580 | 2,562 | 11,5 | 2,37 |
| | 17 | 4 | 21 | 57,9 | | 17 | 19 | 20 | 1,628 | 2,581 | 11,7 | 6,80 |
| | 27 | 4 | 13 | 41,6 | | +16 | 39 | 57 | 1,703 | 2,601 | 11,9 | 10,96 |

Opposition le 3 décembre à 4h 21m 33s UT.

13-EGÉRIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 19 27 33,0 | -33 32 16 | 3,739 | 2,798 | 13,3 | 5,01 |
| | 11 | 19 47 13,2 | 32 56 47 | 3,754 | 2,799 | 13,3 | 4,16 |
| | 21 | 20 6 42,3 | 32 15 5 | 3,755 | 2,800 | 13,3 | 4,24 |
| | 31 | 20 25 54,5 | 31 27 49 | 3,742 | 2,801 | 13,3 | 5,20 |
| Févr. | 10 | 20 44 46,1 | 30 35 44 | 3,715 | 2,802 | 13,3 | 6,65 |
| | 20 | 21 3 12,4 | 29 39 50 | 3,675 | 2,802 | 13,4 | 8,30 |
| Mars | 2 | 21 21 10,1 | 28 41 7 | 3,622 | 2,802 | 13,4 | 10,02 |
| | 12 | 21 38 36,7 | 27 40 42 | 3,557 | 2,801 | 13,4 | 11,73 |
| | 22 | 21 55 28,8 | 26 39 50 | 3,481 | 2,801 | 13,4 | 13,40 |
| Avril | 1 | 22 11 44,0 | 25 39 45 | 3,393 | 2,799 | 13,3 | 14,98 |
| | 11 | 22 27 19,9 | 24 41 43 | 3,297 | 2,798 | 13,3 | 16,46 |
| | 21 | 22 42 12,4 | 23 47 10 | 3,191 | 2,796 | 13,3 | 17,80 |
| Mai | 1 | 22 56 17,9 | 22 57 29 | 3,078 | 2,794 | 13,2 | 18,98 |
| | 11 | 23 9 31,7 | 22 14 6 | 2,958 | 2,792 | 13,1 | 19,96 |
| | 21 | 23 21 46,7 | 21 38 37 | 2,834 | 2,789 | 13,1 | 20,72 |
| Juin | 31 | 23 32 55,7 | 21 12 24 | 2,706 | 2,786 | 13,0 | 21,21 |
| | 10 | 23 42 48,7 | 20 57 3 | 2,577 | 2,783 | 12,9 | 21,40 |
| | 20 | 23 51 13,0 | 20 53 55 | 2,448 | 2,779 | 12,8 | 21,22 |
| | 30 | 23 57 55,1 | 21 3 59 | 2,322 | 2,775 | 12,6 | 20,65 |
| Juill. | 10 | 0 2 38,1 | 21 27 58 | 2,202 | 2,771 | 12,5 | 19,64 |
| | 20 | 0 5 4,6 | 22 5 29 | 2,090 | 2,766 | 12,3 | 18,14 |
| | 30 | 0 4 59,6 | 22 54 47 | 1,990 | 2,762 | 12,2 | 16,18 |
| Août | 9 | 0 2 11,6 | 23 52 27 | 1,906 | 2,756 | 12,0 | 13,82 |
| | 19 | 23 56 41,3 | 24 52 37 | 1,840 | 2,751 | 11,9 | 11,26 |
| | 29 | 23 48 47,3 | 25 47 43 | 1,798 | 2,745 | 11,8 | 9,01 |
| Sept. | 8 | 23 39 7,8 | 26 29 29 | 1,780 | 2,740 | 11,7 | 7,97 |
| | 18 | 23 28 43,2 | 26 50 29 | 1,788 | 2,733 | 11,7 | 8,83 |
| | 28 | 23 18 42,0 | 26 46 34 | 1,821 | 2,727 | 11,8 | 11,06 |
| Oct. | 8 | 23 10 7,6 | 26 17 1 | 1,879 | 2,720 | 12,0 | 13,69 |
| | 18 | 23 3 48,0 | 25 24 5 | 1,957 | 2,713 | 12,1 | 16,17 |
| | 28 | 23 0 6,7 | 24 11 59 | 2,052 | 2,706 | 12,2 | 18,25 |
| Nov. | 7 | 22 59 9,0 | 22 44 54 | 2,160 | 2,699 | 12,4 | 19,83 |
| | 17 | 23 0 46,9 | 21 6 34 | 2,277 | 2,691 | 12,5 | 20,89 |
| | 27 | 23 4 43,5 | 19 20 0 | 2,400 | 2,684 | 12,6 | 21,46 |
| Déc. | 7 | 23 10 41,0 | 17 27 11 | 2,526 | 2,676 | 12,7 | 21,59 |
| | 17 | 23 18 21,3 | 15 29 38 | 2,652 | 2,668 | 12,8 | 21,32 |
| | 27 | 23 27 26,9 | -13 28 30 | 2,775 | 2,659 | 12,9 | 20,71 |

Opposition le 7 septembre à 17h 12m 11s UT.

14-IRÈNE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 22 | 34 | 44,7 | -17 | 23 | 21 | 3,465 | 3,002 | 12,9 | 15,45 |
| | 11 | 22 | 46 | 56,8 | 15 | 57 | 40 | 3,579 | 3,005 | 13,0 | 13,98 |
| | 21 | 22 | 59 | 37,0 | 14 | 29 | 1 | 3,682 | 3,008 | 13,0 | 12,37 |
| | 31 | 23 | 12 | 38,5 | 12 | 58 | 4 | 3,771 | 3,010 | 13,0 | 10,66 |
| Févr. | 10 | 23 | 25 | 56,6 | 11 | 25 | 24 | 3,847 | 3,012 | 13,0 | 8,87 |
| | 20 | 23 | 39 | 27,0 | 9 | 51 | 39 | 3,908 | 3,013 | 13,0 | 7,03 |
| Mars | 2 | 23 | 53 | 5,6 | 8 | 17 | 31 | 3,954 | 3,014 | 13,0 | 5,21 |
| | 12 | 0 | 6 | 50,2 | 6 | 43 | 37 | 3,985 | 3,014 | 13,0 | 3,51 |
| | 22 | 0 | 20 | 37,9 | 5 | 10 | 36 | 4,000 | 3,014 | 13,0 | 2,35 |
| Avril | 1 | 0 | 34 | 26,3 | 3 | 39 | 9 | 4,000 | 3,013 | 13,0 | 2,60 |
| | 11 | 0 | 48 | 13,8 | 2 | 9 | 50 | 3,984 | 3,012 | 13,0 | 4,00 |
| | 21 | 1 | 1 | 57,9 | - | 0 | 43 | 3,953 | 3,010 | 13,0 | 5,74 |
| Mai | 1 | 1 | 15 | 36,4 | + | 0 | 39 | 3,908 | 3,007 | 13,0 | 7,56 |
| | 11 | 1 | 29 | 7,2 | 1 | 58 | 55 | 3,848 | 3,004 | 13,0 | 9,36 |
| | 21 | 1 | 42 | 27,0 | 3 | 13 | 30 | 3,775 | 3,000 | 13,0 | 11,11 |
| | 31 | 1 | 55 | 32,5 | 4 | 23 | 1 | 3,689 | 2,996 | 13,0 | 12,78 |
| Juin | 10 | 2 | 8 | 19,8 | 5 | 26 | 57 | 3,591 | 2,992 | 13,0 | 14,36 |
| | 20 | 2 | 20 | 43,5 | 6 | 24 | 46 | 3,483 | 2,987 | 12,9 | 15,81 |
| | 30 | 2 | 32 | 37,8 | 7 | 16 | 3 | 3,364 | 2,981 | 12,9 | 17,10 |
| Juill. | 10 | 2 | 43 | 55,6 | 8 | 0 | 23 | 3,237 | 2,975 | 12,8 | 18,21 |
| | 20 | 2 | 54 | 27,3 | 8 | 37 | 20 | 3,103 | 2,968 | 12,8 | 19,10 |
| | 30 | 3 | 4 | 3,2 | 9 | 6 | 40 | 2,964 | 2,961 | 12,7 | 19,73 |
| Août | 9 | 3 | 12 | 30,6 | 9 | 28 | 2 | 2,821 | 2,953 | 12,6 | 20,06 |
| | 19 | 3 | 19 | 35,0 | 9 | 41 | 18 | 2,677 | 2,945 | 12,4 | 20,02 |
| | 29 | 3 | 25 | 1,3 | 9 | 46 | 27 | 2,534 | 2,936 | 12,3 | 19,56 |
| Sept. | 8 | 3 | 28 | 32,1 | 9 | 43 | 29 | 2,396 | 2,927 | 12,2 | 18,61 |
| | 18 | 3 | 29 | 51,2 | 9 | 32 | 51 | 2,266 | 2,917 | 12,0 | 17,11 |
| | 28 | 3 | 28 | 46,2 | 9 | 15 | 16 | 2,147 | 2,907 | 11,8 | 15,03 |
| Oct. | 8 | 3 | 25 | 10,3 | 8 | 51 | 55 | 2,045 | 2,896 | 11,6 | 12,35 |
| | 18 | 3 | 19 | 10,6 | 8 | 24 | 55 | 1,964 | 2,885 | 11,5 | 9,15 |
| | 28 | 3 | 11 | 11,0 | 7 | 57 | 6 | 1,908 | 2,874 | 11,3 | 5,71 |
| Nov. | 7 | 3 | 1 | 52,2 | 7 | 31 | 58 | 1,879 | 2,862 | 11,2 | 3,23 |
| | 17 | 2 | 52 | 12,0 | 7 | 13 | 31 | 1,880 | 2,849 | 11,3 | 4,85 |
| | 27 | 2 | 43 | 10,6 | 7 | 5 | 3 | 1,910 | 2,836 | 11,4 | 8,36 |
| Déc. | 7 | 2 | 35 | 41,3 | 7 | 8 | 58 | 1,966 | 2,823 | 11,5 | 11,82 |
| | 17 | 2 | 30 | 23,5 | 7 | 26 | 15 | 2,044 | 2,809 | 11,6 | 14,83 |
| | 27 | 2 | 27 | 35,9 | + | 7 | 56 | 2,140 | 2,795 | 11,8 | 17,25 |

Opposition le 8 novembre à 3h 49m 2s UT.

15-EUNOMIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | | UA | UA | | ° |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | | | | | | | |
| | 1 | 1 14 17,2 | +22 14 11 | 1,699 | 2,178 | 9,8 | 25,80 |
| | 11 | 1 26 43,2 | 22 4 36 | 1,817 | 2,186 | 10,0 | 26,45 |
| | 21 | 1 40 54,1 | 22 9 28 | 1,940 | 2,194 | 10,2 | 26,64 |
| | 31 | 1 56 31,2 | 22 25 39 | 2,064 | 2,204 | 10,3 | 26,43 |
| Févr. | 10 | 2 13 20,1 | 22 50 6 | 2,190 | 2,215 | 10,4 | 25,89 |
| | 20 | 2 31 9,9 | 23 20 3 | 2,314 | 2,227 | 10,5 | 25,06 |
| Mars | 2 | 2 49 49,8 | 23 52 41 | 2,437 | 2,239 | 10,6 | 23,99 |
| | 12 | 3 9 12,1 | 24 25 38 | 2,557 | 2,252 | 10,7 | 22,73 |
| | 22 | 3 29 9,7 | 24 56 49 | 2,672 | 2,267 | 10,8 | 21,31 |
| Avril | 1 | 3 49 35,1 | 25 24 17 | 2,783 | 2,281 | 10,9 | 19,74 |
| | 11 | 4 10 22,8 | 25 46 29 | 2,889 | 2,297 | 10,9 | 18,07 |
| | 21 | 4 31 26,6 | 26 2 7 | 2,987 | 2,313 | 11,0 | 16,29 |
| Mai | 1 | 4 52 39,6 | 26 10 7 | 3,079 | 2,330 | 11,0 | 14,45 |
| | 11 | 5 13 56,8 | 26 9 42 | 3,163 | 2,347 | 11,0 | 12,54 |
| | 21 | 5 35 12,0 | 26 0 21 | 3,239 | 2,365 | 11,1 | 10,58 |
| | 31 | 5 56 19,0 | 25 41 45 | 3,306 | 2,383 | 11,1 | 8,58 |
| Juin | 10 | 6 17 13,5 | 25 13 50 | 3,364 | 2,402 | 11,1 | 6,56 |
| | 20 | 6 37 50,0 | 24 36 40 | 3,411 | 2,421 | 11,1 | 4,51 |
| | 30 | 6 58 4,1 | 23 50 34 | 3,449 | 2,440 | 11,1 | 2,47 |
| Juill. | 10 | 7 17 52,5 | 22 55 55 | 3,476 | 2,459 | 11,1 | 0,48 |
| | 20 | 7 37 11,3 | 21 53 15 | 3,491 | 2,479 | 11,1 | 1,66 |
| | 30 | 7 55 57,8 | 20 43 14 | 3,496 | 2,498 | 11,2 | 3,68 |
| Août | 9 | 8 14 10,1 | 19 26 30 | 3,489 | 2,518 | 11,2 | 5,68 |
| | 19 | 8 31 45,4 | 18 3 53 | 3,470 | 2,538 | 11,3 | 7,64 |
| | 29 | 8 48 41,9 | 16 36 8 | 3,439 | 2,558 | 11,3 | 9,54 |
| Sept. | 8 | 9 4 57,8 | 15 4 4 | 3,397 | 2,578 | 11,4 | 11,39 |
| | 18 | 9 20 30,1 | 13 28 36 | 3,342 | 2,598 | 11,4 | 13,15 |
| | 28 | 9 35 16,6 | 11 50 35 | 3,277 | 2,618 | 11,4 | 14,81 |
| Oct. | 8 | 9 49 13,8 | 10 10 55 | 3,200 | 2,637 | 11,4 | 16,34 |
| | 18 | 10 2 16,7 | 8 30 38 | 3,113 | 2,657 | 11,4 | 17,72 |
| | 28 | 10 14 20,5 | 6 50 40 | 3,016 | 2,676 | 11,4 | 18,91 |
| Nov. | 7 | 10 25 17,8 | 5 12 7 | 2,911 | 2,695 | 11,3 | 19,89 |
| | 17 | 10 34 59,6 | 3 36 12 | 2,799 | 2,714 | 11,3 | 20,59 |
| | 27 | 10 43 16,1 | 2 4 9 | 2,682 | 2,733 | 11,2 | 20,97 |
| Déc. | 7 | 10 49 54,3 | + 0 37 28 | 2,561 | 2,752 | 11,1 | 20,98 |
| | 17 | 10 54 40,3 | - 0 42 8 | 2,441 | 2,770 | 11,0 | 20,55 |
| | 27 | 10 57 20,4 | - 1 52 48 | 2,323 | 2,788 | 10,9 | 19,61 |

16-PSYCHÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | | UA | UA | | ° |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 4 29 5,5 | +17 24 22 | 1,816 | 2,703 | 10,6 | 11,03 |
| | 11 | 4 24 51,7 | 17 30 12 | 1,910 | 2,715 | 10,8 | 14,25 |
| | 21 | 4 23 20,8 | 17 43 15 | 2,022 | 2,727 | 11,0 | 16,80 |
| | 31 | 4 24 32,9 | 18 2 42 | 2,149 | 2,740 | 11,2 | 18,69 |
| Févr. | 10 | 4 28 17,2 | 18 27 13 | 2,286 | 2,753 | 11,4 | 19,96 |
| | 20 | 4 34 19,4 | 18 55 12 | 2,430 | 2,766 | 11,5 | 20,67 |
| Mars | 2 | 4 42 21,3 | 19 24 51 | 2,577 | 2,779 | 11,7 | 20,89 |
| | 12 | 4 52 5,9 | 19 54 34 | 2,725 | 2,792 | 11,8 | 20,71 |
| | 22 | 5 3 18,5 | 20 22 49 | 2,871 | 2,805 | 11,9 | 20,17 |
| Avril | 1 | 5 15 43,8 | 20 48 12 | 3,014 | 2,819 | 12,0 | 19,35 |
| | 11 | 5 29 9,9 | 21 9 39 | 3,151 | 2,832 | 12,1 | 18,29 |
| | 21 | 5 43 26,0 | 21 26 10 | 3,282 | 2,846 | 12,1 | 17,04 |
| Mai | 1 | 5 58 21,6 | 21 37 1 | 3,404 | 2,859 | 12,2 | 15,62 |
| | 11 | 6 13 48,6 | 21 41 39 | 3,517 | 2,873 | 12,2 | 14,06 |
| | 21 | 6 29 39,1 | 21 39 39 | 3,619 | 2,886 | 12,3 | 12,40 |
| | 31 | 6 45 45,4 | 21 30 48 | 3,711 | 2,900 | 12,3 | 10,65 |
| Juin | 10 | 7 2 2,1 | 21 15 3 | 3,790 | 2,913 | 12,3 | 8,83 |
| | 20 | 7 18 23,0 | 20 52 25 | 3,858 | 2,927 | 12,3 | 6,96 |
| | 30 | 7 34 42,9 | 20 23 9 | 3,912 | 2,940 | 12,3 | 5,05 |
| Juill. | 10 | 7 50 57,8 | 19 47 31 | 3,953 | 2,954 | 12,3 | 3,12 |
| | 20 | 8 7 3,2 | 19 5 55 | 3,981 | 2,967 | 12,3 | 1,21 |
| | 30 | 8 22 55,4 | 18 18 53 | 3,994 | 2,980 | 12,3 | 0,88 |
| Août | 9 | 8 38 31,5 | 17 26 58 | 3,993 | 2,993 | 12,4 | 2,77 |
| | 19 | 8 53 47,7 | 16 30 51 | 3,978 | 3,006 | 12,4 | 4,67 |
| | 29 | 9 8 41,4 | 15 31 15 | 3,949 | 3,019 | 12,4 | 6,54 |
| Sept. | 8 | 9 23 9,6 | 14 28 57 | 3,905 | 3,031 | 12,5 | 8,36 |
| | 18 | 9 37 8,6 | 13 24 52 | 3,848 | 3,044 | 12,5 | 10,11 |
| | 28 | 9 50 35,2 | 12 19 54 | 3,777 | 3,056 | 12,5 | 11,77 |
| Oct. | 8 | 10 3 25,5 | 11 15 3 | 3,693 | 3,068 | 12,5 | 13,31 |
| | 18 | 10 15 34,2 | 10 11 30 | 3,596 | 3,080 | 12,5 | 14,71 |
| | 28 | 10 26 56,1 | 9 10 22 | 3,489 | 3,091 | 12,4 | 15,94 |
| Nov. | 7 | 10 37 24,4 | 8 12 58 | 3,372 | 3,103 | 12,4 | 16,96 |
| | 17 | 10 46 50,7 | 7 20 44 | 3,247 | 3,114 | 12,3 | 17,72 |
| | 27 | 10 55 6,3 | 6 35 7 | 3,116 | 3,125 | 12,3 | 18,19 |
| Déc. | 7 | 11 1 59,8 | 5 57 45 | 2,982 | 3,136 | 12,2 | 18,31 |
| | 17 | 11 7 19,5 | 5 30 17 | 2,847 | 3,146 | 12,1 | 18,02 |
| | 27 | 11 10 53,6 | + 5 14 17 | 2,714 | 3,156 | 12,0 | 17,26 |

17-THÉTIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 23 | 26 | 11,7 | - | 8 47 52 | 2,715 | 2,536 | 13,8 | 21,23 |
| | 11 | 23 | 39 | 22,5 | | 7 15 46 | 2,850 | 2,550 | 13,9 | 20,01 |
| | 21 | 23 | 53 | 9,3 | | 5 39 48 | 2,979 | 2,564 | 13,9 | 18,58 |
| | 31 | 0 | 7 | 24,5 | | 4 1 7 | 3,100 | 2,578 | 14,0 | 17,00 |
| Févr. | 10 | 0 | 22 | 3,3 | | 2 20 41 | 3,211 | 2,592 | 14,1 | 15,30 |
| | 20 | 0 | 37 | 1,7 | - | 0 39 29 | 3,313 | 2,605 | 14,1 | 13,48 |
| Mars | 2 | 0 | 52 | 15,8 | + | 1 1 29 | 3,404 | 2,618 | 14,1 | 11,59 |
| | 12 | 1 | 7 | 43,7 | | 2 41 24 | 3,484 | 2,630 | 14,1 | 9,65 |
| | 22 | 1 | 23 | 23,1 | | 4 19 25 | 3,551 | 2,643 | 14,1 | 7,66 |
| Avril | 1 | 1 | 39 | 11,7 | | 5 54 39 | 3,606 | 2,655 | 14,1 | 5,67 |
| | 11 | 1 | 55 | 8,6 | | 7 26 28 | 3,647 | 2,666 | 14,1 | 3,72 |
| | 21 | 2 | 11 | 11,7 | | 8 54 7 | 3,676 | 2,677 | 14,1 | 2,02 |
| Mai | 1 | 2 | 27 | 19,2 | | 10 16 57 | 3,691 | 2,688 | 14,1 | 1,69 |
| | 11 | 2 | 43 | 29,7 | | 11 34 26 | 3,693 | 2,698 | 14,2 | 3,17 |
| | 21 | 2 | 59 | 40,5 | | 12 46 1 | 3,682 | 2,708 | 14,2 | 5,04 |
| | 31 | 3 | 15 | 48,8 | | 13 51 15 | 3,657 | 2,718 | 14,2 | 6,95 |
| Juin | 10 | 3 | 31 | 52,0 | | 14 49 50 | 3,619 | 2,727 | 14,3 | 8,84 |
| | 20 | 3 | 47 | 45,8 | | 15 41 25 | 3,569 | 2,735 | 14,3 | 10,68 |
| | 30 | 4 | 3 | 25,9 | | 16 25 50 | 3,506 | 2,744 | 14,3 | 12,45 |
| Juill. | 10 | 4 | 18 | 47,6 | | 17 3 2 | 3,432 | 2,751 | 14,3 | 14,12 |
| | 20 | 4 | 33 | 44,0 | | 17 33 0 | 3,346 | 2,759 | 14,3 | 15,69 |
| | 30 | 4 | 48 | 8,6 | | 17 55 56 | 3,250 | 2,765 | 14,3 | 17,12 |
| Août | 9 | 5 | 1 | 53,5 | | 18 12 6 | 3,144 | 2,772 | 14,2 | 18,38 |
| | 19 | 5 | 14 | 48,5 | | 18 21 55 | 3,030 | 2,777 | 14,2 | 19,45 |
| | 29 | 5 | 26 | 43,6 | | 18 26 2 | 2,908 | 2,783 | 14,1 | 20,29 |
| Sept. | 8 | 5 | 37 | 26,1 | | 18 25 7 | 2,781 | 2,788 | 14,0 | 20,85 |
| | 18 | 5 | 46 | 41,3 | | 18 20 7 | 2,650 | 2,792 | 13,9 | 21,07 |
| | 28 | 5 | 54 | 14,5 | | 18 12 6 | 2,517 | 2,796 | 13,8 | 20,91 |
| Oct. | 8 | 5 | 59 | 47,3 | | 18 2 12 | 2,385 | 2,799 | 13,7 | 20,28 |
| | 18 | 6 | 3 | 2,1 | | 17 51 44 | 2,259 | 2,802 | 13,5 | 19,11 |
| | 28 | 6 | 3 | 43,4 | | 17 41 53 | 2,140 | 2,804 | 13,4 | 17,35 |
| Nov. | 7 | 6 | 1 | 38,6 | | 17 33 46 | 2,034 | 2,806 | 13,2 | 14,95 |
| | 17 | 5 | 56 | 46,9 | | 17 28 18 | 1,945 | 2,807 | 13,1 | 11,90 |
| | 27 | 5 | 49 | 23,4 | | 17 25 53 | 1,879 | 2,808 | 12,9 | 8,30 |
| Déc. | 7 | 5 | 40 | 2,1 | | 17 26 46 | 1,838 | 2,808 | 12,8 | 4,39 |
| | 17 | 5 | 29 | 40,2 | | 17 31 1 | 1,827 | 2,808 | 12,7 | 2,07 |
| | 27 | 5 | 19 | 24,8 | + | 17 38 42 | 1,846 | 2,807 | 12,8 | 5,24 |

Opposition le 15 décembre à 19h 44m 22s UT.

18-MELPOMÈNE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 6 51 | 52,3 | + | 8 50 | 13 | 1,170 | 2,136 | 9,8 | 6,58 |
| | 11 | 6 41 | 9,3 | | 9 56 | 44 | 1,199 | 2,161 | 9,9 | 7,29 |
| | 21 | 6 32 | 2,0 | | 11 13 | 45 | 1,255 | 2,187 | 10,1 | 10,97 |
| | 31 | 6 25 | 39,2 | | 12 34 | 23 | 1,334 | 2,212 | 10,4 | 14,95 |
| Févr. | 10 | 6 22 | 34,3 | | 13 53 | 16 | 1,434 | 2,237 | 10,7 | 18,39 |
| | 20 | 6 22 | 54,8 | | 15 6 | 34 | 1,549 | 2,262 | 10,9 | 21,08 |
| Mars | 2 | 6 26 | 26,5 | | 16 11 | 50 | 1,678 | 2,287 | 11,1 | 23,00 |
| | 12 | 6 32 | 45,7 | | 17 7 | 47 | 1,815 | 2,312 | 11,4 | 24,24 |
| | 22 | 6 41 | 28,3 | | 17 53 | 34 | 1,959 | 2,337 | 11,6 | 24,89 |
| Avril | 1 | 6 52 | 8,0 | | 18 28 | 47 | 2,106 | 2,361 | 11,8 | 25,03 |
| | 11 | 7 4 | 22,6 | | 18 53 | 20 | 2,254 | 2,384 | 11,9 | 24,75 |
| | 21 | 7 17 | 53,2 | | 19 7 | 12 | 2,401 | 2,407 | 12,1 | 24,12 |
| Mai | 1 | 7 32 | 22,0 | | 19 10 | 33 | 2,546 | 2,430 | 12,2 | 23,22 |
| | 11 | 7 47 | 35,5 | | 19 3 | 42 | 2,686 | 2,452 | 12,3 | 22,07 |
| | 21 | 8 3 | 22,1 | | 18 47 | 1 | 2,822 | 2,474 | 12,4 | 20,73 |
| | 31 | 8 19 | 31,4 | | 18 21 | 2 | 2,950 | 2,495 | 12,5 | 19,22 |
| Juin | 10 | 8 35 | 56,1 | | 17 46 | 17 | 3,071 | 2,516 | 12,5 | 17,59 |
| | 20 | 8 52 | 29,6 | | 17 3 | 24 | 3,184 | 2,536 | 12,6 | 15,84 |
| | 30 | 9 9 | 6,2 | | 16 13 | 8 | 3,287 | 2,555 | 12,6 | 14,00 |
| Juill. | 10 | 9 25 | 42,7 | | 15 16 | 9 | 3,379 | 2,574 | 12,7 | 12,08 |
| | 20 | 9 42 | 15,7 | | 14 13 | 13 | 3,460 | 2,592 | 12,7 | 10,11 |
| | 30 | 9 58 | 42,5 | | 13 5 | 11 | 3,530 | 2,609 | 12,7 | 8,09 |
| Août | 9 | 10 15 | 2,2 | | 11 52 | 46 | 3,587 | 2,626 | 12,7 | 6,03 |
| | 19 | 10 31 | 12,9 | | 10 36 | 52 | 3,631 | 2,642 | 12,7 | 3,96 |
| | 29 | 10 47 | 13,8 | | 9 18 | 18 | 3,662 | 2,657 | 12,7 | 1,92 |
| Sept. | 8 | 11 3 | 4,5 | | 7 57 | 52 | 3,678 | 2,671 | 12,7 | 0,71 |
| | 18 | 11 18 | 43,7 | | 6 36 | 30 | 3,681 | 2,685 | 12,7 | 2,49 |
| | 28 | 11 34 | 11,0 | | 5 15 | 4 | 3,669 | 2,698 | 12,8 | 4,53 |
| Oct. | 8 | 11 49 | 25,4 | | 3 54 | 28 | 3,642 | 2,710 | 12,8 | 6,56 |
| | 18 | 12 4 | 25,2 | | 2 35 | 40 | 3,602 | 2,722 | 12,9 | 8,56 |
| | 28 | 12 19 | 8,7 | | 1 19 | 37 | 3,547 | 2,732 | 12,9 | 10,49 |
| Nov. | 7 | 12 33 | 33,5 | + | 0 7 | 18 | 3,478 | 2,742 | 12,9 | 12,34 |
| | 17 | 12 47 | 35,6 | - | 1 0 | 12 | 3,396 | 2,751 | 12,9 | 14,09 |
| | 27 | 13 1 | 11,1 | | 2 1 | 52 | 3,301 | 2,759 | 12,9 | 15,70 |
| Déc. | 7 | 13 14 | 14,2 | | 2 56 | 35 | 3,195 | 2,767 | 12,8 | 17,16 |
| | 17 | 13 26 | 37,2 | | 3 43 | 10 | 3,079 | 2,773 | 12,8 | 18,42 |
| | 27 | 13 38 | 12,2 | - | 4 20 | 31 | 2,954 | 2,779 | 12,7 | 19,44 |

Opposition le 3 janvier à 15h 15m 7s UT.

19-FORTUNA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 20 | 11 | 4,9 | -18 | 52 | 49 | 3,228 | 2,337 | 13,0 | 8,70 |
| | 11 | 20 | 31 | 9,9 | 17 | 46 | 54 | 3,250 | 2,319 | 12,9 | 6,62 |
| | 21 | 20 | 51 | 18,8 | 16 | 31 | 30 | 3,262 | 2,302 | 12,9 | 4,51 |
| | 31 | 21 | 11 | 27,0 | 15 | 7 | 14 | 3,263 | 2,285 | 12,8 | 2,38 |
| Févr. | 10 | 21 | 31 | 32,2 | 13 | 34 | 43 | 3,254 | 2,268 | 12,8 | 0,48 |
| | 20 | 21 | 51 | 31,6 | 11 | 54 | 48 | 3,235 | 2,251 | 12,8 | 2,05 |
| Mars | 2 | 22 | 11 | 23,8 | 10 | 8 | 27 | 3,206 | 2,235 | 12,8 | 4,19 |
| | 12 | 22 | 31 | 8,6 | 8 | 16 | 34 | 3,168 | 2,219 | 12,8 | 6,33 |
| | 22 | 22 | 50 | 45,4 | 6 | 20 | 15 | 3,122 | 2,203 | 12,8 | 8,45 |
| Avril | 1 | 23 | 10 | 14,5 | 4 | 20 | 39 | 3,067 | 2,188 | 12,8 | 10,54 |
| | 11 | 23 | 29 | 37,2 | 2 | 18 | 46 | 3,005 | 2,174 | 12,8 | 12,59 |
| | 21 | 23 | 48 | 53,5 | - | 0 | 15 | 2,935 | 2,160 | 12,7 | 14,58 |
| Mai | 1 | 0 | 8 | 4,3 | + | 1 | 46 | 2,860 | 2,147 | 12,7 | 16,51 |
| | 11 | 0 | 27 | 10,7 | 3 | 48 | 33 | 2,779 | 2,134 | 12,7 | 18,38 |
| | 21 | 0 | 46 | 11,8 | 5 | 47 | 41 | 2,692 | 2,123 | 12,6 | 20,16 |
| | 31 | 1 | 5 | 7,7 | 7 | 43 | 14 | 2,601 | 2,112 | 12,6 | 21,84 |
| Juin | 10 | 1 | 23 | 57,2 | 9 | 34 | 7 | 2,505 | 2,102 | 12,5 | 23,42 |
| | 20 | 1 | 42 | 36,7 | 11 | 19 | 7 | 2,406 | 2,092 | 12,5 | 24,87 |
| | 30 | 2 | 1 | 3,1 | 12 | 57 | 16 | 2,304 | 2,084 | 12,4 | 26,18 |
| Juill. | 10 | 2 | 19 | 10,3 | 14 | 27 | 35 | 2,199 | 2,077 | 12,3 | 27,32 |
| | 20 | 2 | 36 | 49,5 | 15 | 49 | 6 | 2,092 | 2,070 | 12,2 | 28,26 |
| | 30 | 2 | 53 | 51,2 | 17 | 1 | 10 | 1,983 | 2,065 | 12,1 | 28,96 |
| Août | 9 | 3 | 10 | 1,2 | 18 | 3 | 7 | 1,874 | 2,061 | 12,0 | 29,37 |
| | 19 | 3 | 25 | 1,9 | 18 | 54 | 30 | 1,765 | 2,058 | 11,9 | 29,45 |
| | 29 | 3 | 38 | 34,0 | 19 | 35 | 10 | 1,657 | 2,056 | 11,7 | 29,12 |
| Sept. | 8 | 3 | 50 | 11,9 | 20 | 4 | 55 | 1,552 | 2,055 | 11,6 | 28,30 |
| | 18 | 3 | 59 | 27,5 | 20 | 23 | 49 | 1,451 | 2,055 | 11,4 | 26,89 |
| | 28 | 4 | 5 | 52,8 | 20 | 31 | 59 | 1,356 | 2,056 | 11,2 | 24,79 |
| Oct. | 8 | 4 | 8 | 58,2 | 20 | 29 | 21 | 1,271 | 2,059 | 11,0 | 21,90 |
| | 18 | 4 | 8 | 25,7 | 20 | 15 | 59 | 1,198 | 2,062 | 10,8 | 18,16 |
| | 28 | 4 | 4 | 16,0 | 19 | 52 | 8 | 1,142 | 2,067 | 10,6 | 13,56 |
| Nov. | 7 | 3 | 56 | 57,3 | 19 | 18 | 48 | 1,105 | 2,072 | 10,4 | 8,22 |
| | 17 | 3 | 47 | 37,8 | 18 | 39 | 0 | 1,092 | 2,079 | 10,2 | 2,46 |
| | 27 | 3 | 37 | 50,7 | 17 | 57 | 33 | 1,104 | 2,087 | 10,3 | 3,60 |
| Déc. | 7 | 3 | 29 | 13,7 | 17 | 20 | 41 | 1,142 | 2,095 | 10,5 | 9,18 |
| | 17 | 3 | 23 | 7,6 | 16 | 54 | 15 | 1,202 | 2,105 | 10,7 | 14,14 |
| | 27 | 3 | 20 | 15,0 | +16 | 41 | 37 | 1,282 | 2,115 | 11,0 | 18,27 |

Opposition le 21 novembre à 0h 6m 3s UT.

20-MASSALIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 17 37 | 7,7 | -22 55 | 14 | | 3,662 | 2,725 | 12,8 | 5,37 |
| | 11 | 17 55 | 0,5 | 23 0 | 14 | | 3,625 | 2,730 | 12,8 | 7,46 |
| | 21 | 18 12 | 36,3 | 22 57 | 34 | | 3,573 | 2,736 | 12,9 | 9,48 |
| | 31 | 18 29 | 48,7 | 22 47 | 39 | | 3,508 | 2,740 | 12,9 | 11,43 |
| Févr. | 10 | 18 46 | 31,8 | 22 31 | 5 | | 3,430 | 2,745 | 12,9 | 13,28 |
| | 20 | 19 2 | 38,0 | 22 8 | 37 | | 3,340 | 2,748 | 12,9 | 15,02 |
| Mars | 2 | 19 18 | 0,8 | 21 41 | 10 | | 3,239 | 2,751 | 12,8 | 16,61 |
| | 12 | 19 32 | 33,4 | 21 9 | 46 | | 3,128 | 2,754 | 12,8 | 18,04 |
| | 22 | 19 46 | 7,2 | 20 35 | 39 | | 3,009 | 2,756 | 12,7 | 19,27 |
| Avril | 1 | 19 58 | 34,6 | 20 0 | 8 | | 2,882 | 2,757 | 12,7 | 20,25 |
| | 11 | 20 9 | 46,3 | 19 24 | 40 | | 2,751 | 2,758 | 12,6 | 20,96 |
| | 21 | 20 19 | 31,1 | 18 50 | 52 | | 2,616 | 2,758 | 12,5 | 21,34 |
| Mai | 1 | 20 27 | 37,9 | 18 20 | 23 | | 2,479 | 2,758 | 12,4 | 21,34 |
| | 11 | 20 33 | 53,1 | 17 54 | 58 | | 2,344 | 2,757 | 12,2 | 20,90 |
| | 21 | 20 38 | 2,1 | 17 36 | 23 | | 2,214 | 2,755 | 12,1 | 19,94 |
| | 31 | 20 39 | 51,9 | 17 26 | 8 | | 2,091 | 2,753 | 11,9 | 18,41 |
| Juin | 10 | 20 39 | 9,9 | 17 25 | 23 | | 1,979 | 2,751 | 11,8 | 16,25 |
| | 20 | 20 35 | 50,6 | 17 34 | 37 | | 1,882 | 2,747 | 11,6 | 13,45 |
| | 30 | 20 30 | 0,7 | 17 53 | 4 | | 1,804 | 2,744 | 11,4 | 10,02 |
| Juill. | 10 | 20 22 | 0,6 | 18 18 | 54 | | 1,749 | 2,739 | 11,2 | 6,07 |
| | 20 | 20 12 | 32,4 | 18 48 | 59 | | 1,721 | 2,735 | 11,1 | 1,78 |
| | 30 | 20 2 | 33,7 | 19 19 | 37 | | 1,719 | 2,729 | 11,1 | 2,74 |
| Août | 9 | 19 53 | 8,4 | 19 47 | 36 | | 1,745 | 2,723 | 11,2 | 7,02 |
| | 19 | 19 45 | 17,7 | 20 10 | 31 | | 1,797 | 2,717 | 11,4 | 10,94 |
| | 29 | 19 39 | 44,5 | 20 27 | 13 | | 1,870 | 2,710 | 11,6 | 14,33 |
| Sept. | 8 | 19 36 | 53,2 | 20 37 | 24 | | 1,963 | 2,702 | 11,7 | 17,08 |
| | 18 | 19 36 | 51,4 | 20 41 | 4 | | 2,069 | 2,694 | 11,9 | 19,17 |
| | 28 | 19 39 | 31,4 | 20 38 | 20 | | 2,185 | 2,686 | 12,0 | 20,64 |
| Oct. | 8 | 19 44 | 39,9 | 20 29 | 11 | | 2,308 | 2,677 | 12,1 | 21,53 |
| | 18 | 19 52 | 0,1 | 20 13 | 22 | | 2,434 | 2,667 | 12,3 | 21,92 |
| | 28 | 20 1 | 12,7 | 19 50 | 40 | | 2,560 | 2,657 | 12,4 | 21,86 |
| Nov. | 7 | 20 12 | 1,4 | 19 20 | 46 | | 2,684 | 2,647 | 12,5 | 21,41 |
| | 17 | 20 24 | 10,1 | 18 43 | 24 | | 2,804 | 2,636 | 12,5 | 20,65 |
| | 27 | 20 37 | 24,2 | 17 58 | 25 | | 2,918 | 2,624 | 12,6 | 19,61 |
| Déc. | 7 | 20 51 | 32,2 | 17 5 | 44 | | 3,024 | 2,613 | 12,6 | 18,33 |
| | 17 | 21 6 | 22,9 | 16 5 | 25 | | 3,121 | 2,600 | 12,6 | 16,86 |
| | 27 | 21 21 | 47,1 | -14 57 | 42 | | 3,207 | 2,588 | 12,6 | 15,23 |

Opposition le 23 juillet à 21h 43m 40s UT.

21-LUTETIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | | UA | UA | | ° |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 2 15 11,5 | +11 52 16 | 1,757 | 2,357 | 12,2 | 22,06 |
| | 11 | 2 20 26,0 | 12 36 17 | 1,893 | 2,375 | 12,4 | 23,32 |
| | 21 | 2 27 57,5 | 13 29 0 | 2,035 | 2,393 | 12,6 | 23,97 |
| | 31 | 2 37 25,3 | 14 27 52 | 2,180 | 2,411 | 12,8 | 24,11 |
| Févr. | 10 | 2 48 31,7 | 15 30 39 | 2,326 | 2,429 | 12,9 | 23,83 |
| | 20 | 3 1 2,5 | 16 35 20 | 2,471 | 2,447 | 13,0 | 23,19 |
| Mars | 2 | 3 14 43,9 | 17 40 1 | 2,613 | 2,464 | 13,2 | 22,26 |
| | 12 | 3 29 25,7 | 18 43 7 | 2,750 | 2,482 | 13,3 | 21,10 |
| | 22 | 3 44 59,4 | 19 43 15 | 2,882 | 2,499 | 13,3 | 19,74 |
| Avril | 1 | 4 1 16,1 | 20 39 7 | 3,006 | 2,516 | 13,4 | 18,22 |
| | 11 | 4 18 9,8 | 21 29 42 | 3,122 | 2,533 | 13,5 | 16,57 |
| | 21 | 4 35 34,1 | 22 14 7 | 3,229 | 2,549 | 13,5 | 14,81 |
| Mai | 1 | 4 53 22,5 | 22 51 36 | 3,327 | 2,565 | 13,6 | 12,97 |
| | 11 | 5 11 30,2 | 23 21 39 | 3,413 | 2,581 | 13,6 | 11,06 |
| | 21 | 5 29 51,5 | 23 43 47 | 3,489 | 2,596 | 13,6 | 9,10 |
| Juin | 31 | 5 48 20,8 | 23 57 48 | 3,552 | 2,611 | 13,6 | 7,11 |
| | 10 | 6 6 53,8 | 24 3 34 | 3,604 | 2,626 | 13,6 | 5,09 |
| | 20 | 6 25 25,0 | 24 1 7 | 3,643 | 2,640 | 13,6 | 3,05 |
| | 30 | 6 43 49,7 | 23 50 39 | 3,669 | 2,654 | 13,6 | 1,04 |
| Juill. | 10 | 7 2 4,0 | 23 32 28 | 3,682 | 2,667 | 13,6 | 1,10 |
| | 20 | 7 20 3,2 | 23 7 0 | 3,682 | 2,680 | 13,6 | 3,10 |
| | 30 | 7 37 43,3 | 22 34 49 | 3,669 | 2,693 | 13,7 | 5,10 |
| Août | 9 | 7 55 1,1 | 21 56 34 | 3,642 | 2,705 | 13,7 | 7,06 |
| | 19 | 8 11 52,2 | 21 13 2 | 3,602 | 2,716 | 13,8 | 8,98 |
| | 29 | 8 28 13,6 | 20 25 5 | 3,549 | 2,727 | 13,8 | 10,83 |
| Sept. | 8 | 8 44 1,7 | 19 33 39 | 3,483 | 2,737 | 13,8 | 12,61 |
| | 18 | 8 59 11,9 | 18 39 51 | 3,404 | 2,747 | 13,8 | 14,28 |
| | 28 | 9 13 40,7 | 17 44 49 | 3,314 | 2,757 | 13,8 | 15,83 |
| Oct. | 8 | 9 27 22,8 | 16 49 49 | 3,213 | 2,765 | 13,7 | 17,23 |
| | 18 | 9 40 11,8 | 15 56 20 | 3,102 | 2,774 | 13,7 | 18,45 |
| | 28 | 9 52 1,4 | 15 5 48 | 2,983 | 2,781 | 13,6 | 19,45 |
| Nov. | 7 | 10 2 42,4 | 14 19 57 | 2,856 | 2,788 | 13,6 | 20,18 |
| | 17 | 10 12 4,2 | 13 40 37 | 2,724 | 2,795 | 13,5 | 20,59 |
| | 27 | 10 19 55,2 | 13 9 41 | 2,589 | 2,801 | 13,4 | 20,62 |
| Déc. | 7 | 10 26 0,4 | 12 49 11 | 2,454 | 2,806 | 13,3 | 20,19 |
| | 17 | 10 30 4,5 | 12 41 2 | 2,323 | 2,811 | 13,1 | 19,24 |
| | 27 | 10 31 52,5 | +12 46 47 | 2,198 | 2,816 | 13,0 | 17,71 |

22-CALLIOPE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 22 | 45 | 37,1 | -20 | 9 | 50 | 3,208 | 2,783 | 12,4 | 17,07 |
| | 11 | 22 | 58 | 54,3 | 18 | 17 | 39 | 3,305 | 2,774 | 12,5 | 15,71 |
| | 21 | 23 | 12 | 43,4 | 16 | 22 | 46 | 3,393 | 2,765 | 12,5 | 14,20 |
| | 31 | 23 | 26 | 57,4 | 14 | 25 | 48 | 3,471 | 2,756 | 12,5 | 12,58 |
| Févr. | 10 | 23 | 41 | 31,7 | 12 | 27 | 17 | 3,538 | 2,747 | 12,5 | 10,87 |
| | 20 | 23 | 56 | 22,2 | 10 | 27 | 53 | 3,593 | 2,739 | 12,5 | 9,11 |
| Mars | 2 | 0 | 11 | 25,5 | 8 | 28 | 16 | 3,636 | 2,730 | 12,5 | 7,33 |
| | 12 | 0 | 26 | 39,5 | 6 | 29 | 2 | 3,667 | 2,722 | 12,4 | 5,59 |
| | 22 | 0 | 42 | 2,3 | 4 | 30 | 52 | 3,686 | 2,714 | 12,4 | 4,03 |
| Avril | 1 | 0 | 57 | 31,9 | 2 | 34 | 28 | 3,692 | 2,707 | 12,4 | 3,03 |
| | 11 | 1 | 13 | 7,5 | - | 0 | 40 | 3,686 | 2,700 | 12,4 | 3,19 |
| Mai | 21 | 1 | 28 | 47,6 | + | 1 | 10 | 3,668 | 2,692 | 12,4 | 4,39 |
| | 1 | 1 | 44 | 30,6 | 2 | 58 | 11 | 3,638 | 2,686 | 12,4 | 6,02 |
| | 11 | 2 | 0 | 15,6 | 4 | 41 | 36 | 3,597 | 2,679 | 12,4 | 7,79 |
| | 21 | 2 | 16 | 0,3 | 6 | 20 | 20 | 3,545 | 2,673 | 12,4 | 9,59 |
| Juin | 31 | 2 | 31 | 42,5 | 7 | 53 | 59 | 3,481 | 2,667 | 12,4 | 11,38 |
| | 10 | 2 | 47 | 19,8 | 9 | 22 | 11 | 3,408 | 2,662 | 12,4 | 13,13 |
| | 20 | 3 | 2 | 48,0 | 10 | 44 | 34 | 3,325 | 2,657 | 12,4 | 14,80 |
| | 30 | 3 | 18 | 3,2 | 12 | 0 | 58 | 3,232 | 2,652 | 12,3 | 16,39 |
| Juill. | 10 | 3 | 33 | 0,1 | 13 | 11 | 18 | 3,131 | 2,647 | 12,3 | 17,86 |
| | 20 | 3 | 47 | 31,5 | 14 | 15 | 32 | 3,023 | 2,643 | 12,3 | 19,20 |
| | 30 | 4 | 1 | 30,0 | 15 | 13 | 57 | 2,907 | 2,640 | 12,2 | 20,36 |
| Août | 9 | 4 | 14 | 45,8 | 16 | 6 | 50 | 2,786 | 2,636 | 12,1 | 21,32 |
| | 19 | 4 | 27 | 7,1 | 16 | 54 | 47 | 2,660 | 2,634 | 12,0 | 22,04 |
| | 29 | 4 | 38 | 21,1 | 17 | 38 | 34 | 2,531 | 2,631 | 11,9 | 22,46 |
| | Sept. | 8 | 4 | 48 | 11,4 | 18 | 19 | 8 | 2,400 | 2,629 | 11,8 |
| 18 | | 4 | 56 | 19,7 | 18 | 57 | 37 | 2,270 | 2,627 | 11,7 | 22,17 |
| 28 | | 5 | 2 | 26,8 | 19 | 35 | 19 | 2,143 | 2,626 | 11,5 | 21,33 |
| Oct. | 8 | 5 | 6 | 10,5 | 20 | 13 | 21 | 2,022 | 2,625 | 11,4 | 19,91 |
| | 18 | 5 | 7 | 11,4 | 20 | 52 | 42 | 1,911 | 2,625 | 11,2 | 17,86 |
| | 28 | 5 | 5 | 16,0 | 21 | 33 | 43 | 1,814 | 2,625 | 11,0 | 15,12 |
| Nov. | 7 | 5 | 0 | 20,4 | 22 | 15 | 50 | 1,735 | 2,625 | 10,9 | 11,69 |
| | 17 | 4 | 52 | 42,8 | 22 | 57 | 37 | 1,678 | 2,626 | 10,7 | 7,66 |
| | 27 | 4 | 43 | 5,3 | 23 | 36 | 58 | 1,648 | 2,627 | 10,6 | 3,22 |
| Déc. | 7 | 4 | 32 | 32,2 | 24 | 12 | 3 | 1,646 | 2,629 | 10,5 | 1,70 |
| | 17 | 4 | 22 | 23,6 | 24 | 42 | 21 | 1,673 | 2,631 | 10,7 | 6,13 |
| | 27 | 4 | 13 | 51,7 | +25 | 8 | 46 | 1,728 | 2,634 | 10,8 | 10,29 |

Opposition le 3 décembre à 20h 10m 46s UT.

23-THALIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|----|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 14 | 13 | 57,2 | - | 5 | 3 | 27 | 2,442 | 2,248 | 12,4 | 23,74 |
| | 11 | 14 | 28 | 32,5 | | 6 | 11 | 59 | 2,349 | 2,271 | 12,4 | 24,51 |
| | 21 | 14 | 41 | 50,8 | | 7 | 10 | 5 | 2,251 | 2,294 | 12,3 | 24,99 |
| | 31 | 14 | 53 | 37,8 | | 7 | 57 | 40 | 2,150 | 2,318 | 12,3 | 25,12 |
| Févr. | 10 | 15 | 3 | 36,1 | | 8 | 34 | 45 | 2,048 | 2,342 | 12,2 | 24,84 |
| | 20 | 15 | 11 | 25,5 | | 9 | 1 | 35 | 1,946 | 2,366 | 12,1 | 24,08 |
| Mars | 2 | 15 | 16 | 47,1 | | 9 | 18 | 47 | 1,848 | 2,391 | 12,0 | 22,76 |
| | 12 | 15 | 19 | 21,6 | | 9 | 27 | 5 | 1,757 | 2,416 | 11,8 | 20,81 |
| | 22 | 15 | 18 | 54,6 | | 9 | 27 | 38 | 1,676 | 2,441 | 11,7 | 18,17 |
| Avril | 1 | 15 | 15 | 24,5 | | 9 | 22 | 7 | 1,610 | 2,466 | 11,5 | 14,87 |
| | 11 | 15 | 9 | 3,4 | | 9 | 12 | 31 | 1,562 | 2,491 | 11,4 | 10,96 |
| | 21 | 15 | 0 | 27,1 | | 9 | 1 | 43 | 1,538 | 2,516 | 11,3 | 6,71 |
| Mai | 1 | 14 | 50 | 32,8 | | 8 | 52 | 58 | 1,539 | 2,541 | 11,2 | 3,08 |
| | 11 | 14 | 40 | 27,9 | | 8 | 49 | 29 | 1,568 | 2,566 | 11,3 | 4,34 |
| | 21 | 14 | 31 | 21,5 | | 8 | 54 | 11 | 1,623 | 2,591 | 11,5 | 8,24 |
| | 31 | 14 | 24 | 6,3 | | 9 | 8 | 50 | 1,702 | 2,616 | 11,7 | 11,97 |
| Juin | 10 | 14 | 19 | 13,4 | | 9 | 33 | 55 | 1,803 | 2,640 | 11,9 | 15,13 |
| | 20 | 14 | 16 | 56,0 | | 10 | 9 | 12 | 1,922 | 2,665 | 12,2 | 17,63 |
| | 30 | 14 | 17 | 10,3 | | 10 | 53 | 26 | 2,054 | 2,689 | 12,4 | 19,46 |
| Juill. | 10 | 14 | 19 | 45,1 | | 11 | 45 | 13 | 2,197 | 2,712 | 12,6 | 20,68 |
| | 20 | 14 | 24 | 26,2 | | 12 | 43 | 5 | 2,346 | 2,736 | 12,7 | 21,35 |
| | 30 | 14 | 30 | 57,1 | | 13 | 45 | 23 | 2,499 | 2,759 | 12,9 | 21,54 |
| Août | 9 | 14 | 39 | 4,0 | | 14 | 50 | 48 | 2,655 | 2,781 | 13,0 | 21,33 |
| | 19 | 14 | 48 | 34,3 | | 15 | 58 | 0 | 2,809 | 2,803 | 13,2 | 20,78 |
| | 29 | 14 | 59 | 16,3 | | 17 | 5 | 45 | 2,961 | 2,825 | 13,3 | 19,93 |
| Sept. | 8 | 15 | 11 | 1,7 | | 18 | 13 | 1 | 3,108 | 2,847 | 13,4 | 18,83 |
| | 18 | 15 | 23 | 42,3 | | 19 | 18 | 47 | 3,249 | 2,867 | 13,4 | 17,52 |
| | 28 | 15 | 37 | 11,0 | | 20 | 22 | 9 | 3,382 | 2,888 | 13,5 | 16,04 |
| Oct. | 8 | 15 | 51 | 22,5 | | 21 | 22 | 19 | 3,506 | 2,908 | 13,6 | 14,41 |
| | 18 | 16 | 6 | 10,9 | | 22 | 18 | 31 | 3,619 | 2,927 | 13,6 | 12,65 |
| | 28 | 16 | 21 | 30,8 | | 23 | 10 | 6 | 3,720 | 2,946 | 13,6 | 10,80 |
| Nov. | 7 | 16 | 37 | 17,8 | | 23 | 56 | 32 | 3,809 | 2,964 | 13,7 | 8,87 |
| | 17 | 16 | 53 | 26,0 | | 24 | 37 | 20 | 3,883 | 2,982 | 13,7 | 6,88 |
| | 27 | 17 | 9 | 50,4 | | 25 | 12 | 11 | 3,942 | 3,000 | 13,7 | 4,85 |
| Déc. | 7 | 17 | 26 | 25,9 | | 25 | 40 | 52 | 3,986 | 3,016 | 13,7 | 2,84 |
| | 17 | 17 | 43 | 6,3 | | 26 | 3 | 18 | 4,014 | 3,032 | 13,7 | 1,08 |
| | 27 | 17 | 59 | 46,0 | | -26 | 19 | 34 | 4,026 | 3,048 | 13,7 | 1,71 |

Opposition le 3 mai à 12h 36m 2s UT.

24-THÉMIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 9 37 | 40,6 | +15 18 | 21 | | 1,915 | 2,727 | 12,2 | 13,94 |
| | 11 | 9 33 | 55,8 | 15 39 | 37 | | 1,831 | 2,723 | 12,0 | 10,65 |
| | 21 | 9 27 | 55,9 | 16 10 | 33 | | 1,771 | 2,720 | 11,9 | 6,79 |
| Févr. | 31 | 9 20 | 19,2 | 16 47 | 6 | | 1,736 | 2,717 | 11,7 | 2,55 |
| | 10 | 9 11 | 58,7 | 17 24 | 24 | | 1,730 | 2,714 | 11,7 | 1,96 |
| | 20 | 9 3 | 59,4 | 17 57 | 28 | | 1,753 | 2,712 | 11,8 | 6,26 |
| Mars | 2 | 8 57 | 21,8 | 18 22 | 29 | | 1,802 | 2,711 | 12,0 | 10,23 |
| | 12 | 8 52 | 50,0 | 18 37 | 25 | | 1,874 | 2,710 | 12,1 | 13,68 |
| | 22 | 8 50 | 50,3 | 18 41 | 27 | | 1,966 | 2,710 | 12,3 | 16,50 |
| Avril | 1 | 8 51 | 28,6 | 18 34 | 48 | | 2,073 | 2,710 | 12,5 | 18,68 |
| | 11 | 8 54 | 37,2 | 18 18 | 4 | | 2,190 | 2,711 | 12,6 | 20,24 |
| | 21 | 9 0 | 2,5 | 17 51 | 49 | | 2,316 | 2,712 | 12,8 | 21,23 |
| Mai | 1 | 9 7 | 24,9 | 17 16 | 43 | | 2,445 | 2,714 | 12,9 | 21,72 |
| | 11 | 9 16 | 26,3 | 16 33 | 17 | | 2,577 | 2,717 | 13,0 | 21,79 |
| | 21 | 9 26 | 49,7 | 15 41 | 57 | | 2,708 | 2,720 | 13,1 | 21,49 |
| Juin | 31 | 9 38 | 18,9 | 14 43 | 15 | | 2,836 | 2,723 | 13,2 | 20,89 |
| | 10 | 9 50 | 41,6 | 13 37 | 38 | | 2,961 | 2,727 | 13,3 | 20,02 |
| | 20 | 10 3 | 46,8 | 12 25 | 35 | | 3,080 | 2,731 | 13,4 | 18,94 |
| Juill. | 30 | 10 17 | 25,0 | 11 7 | 44 | | 3,194 | 2,736 | 13,4 | 17,67 |
| | 10 | 10 31 | 29,7 | 9 44 | 34 | | 3,300 | 2,742 | 13,5 | 16,24 |
| | 20 | 10 45 | 55,0 | 8 16 | 44 | | 3,398 | 2,748 | 13,5 | 14,69 |
| Août | 30 | 11 0 | 36,2 | 6 44 | 57 | | 3,487 | 2,754 | 13,5 | 13,02 |
| | 9 | 11 15 | 30,3 | 5 9 | 47 | | 3,566 | 2,761 | 13,5 | 11,26 |
| | 19 | 11 30 | 34,3 | 3 32 | 0 | | 3,636 | 2,768 | 13,5 | 9,43 |
| Sept. | 29 | 11 45 | 46,1 | 1 52 | 19 | | 3,694 | 2,776 | 13,5 | 7,54 |
| | 8 | 12 1 | 4,5 | + 0 11 | 25 | | 3,741 | 2,784 | 13,5 | 5,59 |
| | 18 | 12 16 | 27,6 | - 1 29 | 54 | | 3,777 | 2,793 | 13,5 | 3,62 |
| Oct. | 28 | 12 31 | 54,2 | 3 10 | 53 | | 3,800 | 2,802 | 13,5 | 1,62 |
| | 8 | 12 47 | 23,6 | 4 50 | 51 | | 3,810 | 2,811 | 13,5 | 0,41 |
| | 18 | 13 2 | 53,6 | 6 28 | 58 | | 3,807 | 2,821 | 13,5 | 2,41 |
| Nov. | 28 | 13 18 | 22,6 | 8 4 | 32 | | 3,792 | 2,831 | 13,6 | 4,40 |
| | 7 | 13 33 | 48,8 | 9 36 | 51 | | 3,763 | 2,841 | 13,6 | 6,36 |
| | 17 | 13 49 | 8,6 | 11 5 | 9 | | 3,721 | 2,851 | 13,6 | 8,28 |
| Déc. | 27 | 14 4 | 19,0 | 12 28 | 51 | | 3,667 | 2,862 | 13,6 | 10,13 |
| | 7 | 14 19 | 15,4 | 13 47 | 20 | | 3,599 | 2,873 | 13,6 | 11,89 |
| | 17 | 14 33 | 51,7 | 15 0 | 2 | | 3,520 | 2,885 | 13,6 | 13,55 |
| | 27 | 14 48 | 2,0 | -16 6 | 34 | | 3,430 | 2,896 | 13,6 | 15,07 |

Opposition le 5 février à 16h 23m 29s UT.

25-PHOCÉE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 9 | 2 39,6 | -13 | 25 | 11 | 2,282 | 3,009 | 13,8 | 14,51 |
| | 11 | 8 | 55 46,7 | 13 | 55 | 45 | 2,203 | 3,006 | 13,7 | 12,66 |
| | 21 | 8 | 47 17,8 | 14 | 0 | 20 | 2,146 | 3,003 | 13,6 | 10,94 |
| | 31 | 8 | 37 58,2 | 13 | 37 | 17 | 2,114 | 2,999 | 13,5 | 9,87 |
| Févr. | 10 | 8 | 28 41,3 | 12 | 47 | 41 | 2,108 | 2,994 | 13,5 | 9,93 |
| | 20 | 8 | 20 23,2 | 11 | 35 | 50 | 2,128 | 2,988 | 13,6 | 11,12 |
| Mars | 2 | 8 | 13 49,5 | 10 | 8 | 40 | 2,173 | 2,981 | 13,7 | 12,95 |
| | 12 | 8 | 9 29,6 | 8 | 33 | 36 | 2,240 | 2,973 | 13,8 | 14,92 |
| | 22 | 8 | 7 38,4 | 6 | 57 | 43 | 2,324 | 2,965 | 13,9 | 16,71 |
| Avril | 1 | 8 | 8 15,3 | 5 | 26 | 44 | 2,423 | 2,956 | 14,0 | 18,17 |
| | 11 | 8 | 11 11,4 | 4 | 4 | 29 | 2,531 | 2,946 | 14,1 | 19,23 |
| | 21 | 8 | 16 13,8 | 2 | 53 | 32 | 2,646 | 2,935 | 14,2 | 19,89 |
| Mai | 1 | 8 | 23 6,0 | 1 | 55 | 15 | 2,764 | 2,923 | 14,3 | 20,16 |
| | 11 | 8 | 31 32,9 | 1 | 10 | 2 | 2,881 | 2,911 | 14,4 | 20,08 |
| | 21 | 8 | 41 20,4 | 0 | 38 | 0 | 2,996 | 2,898 | 14,4 | 19,68 |
| | 31 | 8 | 52 14,8 | 0 | 18 | 43 | 3,107 | 2,884 | 14,5 | 19,02 |
| Juin | 10 | 9 | 4 5,5 | 0 | 11 | 37 | 3,211 | 2,869 | 14,5 | 18,12 |
| | 20 | 9 | 16 43,1 | 0 | 16 | 5 | 3,307 | 2,853 | 14,6 | 17,02 |
| | 30 | 9 | 29 58,9 | 0 | 31 | 18 | 3,394 | 2,837 | 14,6 | 15,75 |
| Juill. | 10 | 9 | 43 47,1 | 0 | 56 | 30 | 3,471 | 2,820 | 14,6 | 14,34 |
| | 20 | 9 | 58 2,0 | 1 | 30 | 54 | 3,536 | 2,802 | 14,6 | 12,81 |
| | 30 | 10 | 12 38,9 | 2 | 13 | 35 | 3,590 | 2,783 | 14,6 | 11,19 |
| Août | 9 | 10 | 27 35,2 | 3 | 3 | 47 | 3,631 | 2,764 | 14,5 | 9,50 |
| | 19 | 10 | 42 47,6 | 4 | 0 | 37 | 3,660 | 2,744 | 14,5 | 7,79 |
| | 29 | 10 | 58 14,3 | 5 | 3 | 10 | 3,675 | 2,723 | 14,4 | 6,13 |
| Sept. | 8 | 11 | 13 54,2 | 6 | 10 | 38 | 3,676 | 2,702 | 14,4 | 4,65 |
| | 18 | 11 | 29 45,7 | 7 | 22 | 2 | 3,664 | 2,679 | 14,3 | 3,70 |
| | 28 | 11 | 45 48,3 | 8 | 36 | 25 | 3,637 | 2,656 | 14,3 | 3,78 |
| Oct. | 8 | 12 | 2 1,9 | 9 | 52 | 53 | 3,597 | 2,633 | 14,3 | 4,88 |
| | 18 | 12 | 18 25,2 | 11 | 10 | 19 | 3,544 | 2,609 | 14,3 | 6,51 |
| | 28 | 12 | 34 58,3 | 12 | 27 | 42 | 3,477 | 2,584 | 14,3 | 8,36 |
| Nov. | 7 | 12 | 51 40,4 | 13 | 43 | 58 | 3,397 | 2,559 | 14,2 | 10,31 |
| | 17 | 13 | 8 29,9 | 14 | 57 | 50 | 3,304 | 2,533 | 14,2 | 12,28 |
| | 27 | 13 | 25 25,8 | 16 | 8 | 9 | 3,200 | 2,507 | 14,1 | 14,24 |
| Déc. | 7 | 13 | 42 25,6 | 17 | 13 | 39 | 3,085 | 2,480 | 14,1 | 16,15 |
| | 17 | 13 | 59 25,5 | 18 | 12 | 55 | 2,961 | 2,452 | 14,0 | 17,99 |
| | 27 | 14 | 16 21,9 | -19 | 4 | 36 | 2,827 | 2,425 | 13,9 | 19,73 |

Opposition le 4 février à 11h 45m 0s UT.

26-PROSERPINE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|
| | Ascension droite | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | ° |
| 1986 | | | | | UA | UA | |
| Janv. | 1 | 5 24 | 45,8 | +26 49 22 | 1,907 | 2,858 | 12,6 |
| | 11 | 5 16 | 16,3 | 26 43 11 | 1,958 | 2,853 | 12,8 |
| | 21 | 5 10 | 10,6 | 26 35 10 | 2,035 | 2,848 | 12,9 |
| | 31 | 5 6 | 54,9 | 26 27 40 | 2,131 | 2,843 | 13,1 |
| Févr. | 10 | 5 6 | 34,6 | 26 22 14 | 2,243 | 2,837 | 13,2 |
| | 20 | 5 9 | 3,5 | 26 19 33 | 2,365 | 2,832 | 13,4 |
| Mars | 2 | 5 14 | 6,0 | 26 19 19 | 2,494 | 2,826 | 13,5 |
| | 12 | 5 21 | 23,7 | 26 20 44 | 2,626 | 2,819 | 13,6 |
| | 22 | 5 30 | 39,3 | 26 22 38 | 2,757 | 2,813 | 13,7 |
| Avril | 1 | 5 41 | 34,4 | 26 23 43 | 2,886 | 2,806 | 13,8 |
| | 11 | 5 53 | 54,1 | 26 22 44 | 3,009 | 2,799 | 13,9 |
| | 21 | 6 7 | 24,8 | 26 18 30 | 3,126 | 2,792 | 13,9 |
| Mai | 1 | 6 21 | 53,4 | 26 10 1 | 3,235 | 2,784 | 14,0 |
| | 11 | 6 37 | 9,7 | 25 56 24 | 3,334 | 2,777 | 14,0 |
| | 21 | 6 53 | 4,3 | 25 36 59 | 3,423 | 2,769 | 14,0 |
| | 31 | 7 9 | 28,0 | 25 11 15 | 3,502 | 2,761 | 14,0 |
| Juin | 10 | 7 26 | 14,2 | 24 38 53 | 3,569 | 2,752 | 14,0 |
| | 20 | 7 43 | 15,9 | 23 59 40 | 3,624 | 2,744 | 14,0 |
| | 30 | 8 0 | 27,0 | 23 13 38 | 3,667 | 2,736 | 14,0 |
| Juill. | 10 | 8 17 | 43,4 | 22 20 52 | 3,697 | 2,727 | 13,9 |
| | 20 | 8 35 | 0,3 | 21 21 35 | 3,715 | 2,718 | 13,9 |
| | 30 | 8 52 | 13,9 | 20 16 11 | 3,720 | 2,709 | 13,9 |
| Août | 9 | 9 9 | 21,7 | 19 5 4 | 3,712 | 2,700 | 13,8 |
| | 19 | 9 26 | 20,7 | 17 48 49 | 3,691 | 2,691 | 13,8 |
| | 29 | 9 43 | 8,7 | 16 28 1 | 3,658 | 2,682 | 13,9 |
| Sept. | 8 | 9 59 | 44,3 | 15 3 22 | 3,613 | 2,672 | 13,9 |
| | 18 | 10 16 | 4,9 | 13 35 39 | 3,555 | 2,663 | 13,9 |
| | 28 | 10 32 | 9,3 | 12 5 40 | 3,485 | 2,654 | 13,9 |
| Oct. | 8 | 10 47 | 55,6 | 10 34 18 | 3,405 | 2,644 | 13,9 |
| | 18 | 11 3 | 20,9 | 9 2 32 | 3,313 | 2,635 | 13,8 |
| | 28 | 11 18 | 23,1 | 7 31 20 | 3,211 | 2,625 | 13,8 |
| Nov. | 7 | 11 32 | 58,5 | 6 1 46 | 3,100 | 2,616 | 13,7 |
| | 17 | 11 47 | 2,0 | 4 35 2 | 2,980 | 2,606 | 13,7 |
| | 27 | 12 0 | 28,6 | 3 12 14 | 2,853 | 2,597 | 13,6 |
| Déc. | 7 | 12 13 | 10,6 | 1 54 41 | 2,720 | 2,588 | 13,5 |
| | 17 | 12 24 | 58,5 | + 0 43 43 | 2,582 | 2,578 | 13,4 |
| | 27 | 12 35 | 41,7 | - 0 19 21 | 2,442 | 2,569 | 13,3 |

27-EUTERPE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | | |
| Janv. | 1 | 20 | 33 | 4,1 | -19 | 36 | 33 | 3,441 | 2,593 | 13,4 | 9,55 | |
| | 11 | 20 | 50 | 33,8 | 18 | 31 | 35 | 3,480 | 2,578 | 13,3 | 7,50 | |
| | 21 | 21 | 8 | 9,8 | 17 | 19 | 33 | 3,506 | 2,564 | 13,3 | 5,40 | |
| Févr. | 31 | 21 | 25 | 47,7 | 16 | 0 | 59 | 3,519 | 2,549 | 13,2 | 3,27 | |
| | 10 | 21 | 43 | 24,9 | 14 | 36 | 22 | 3,518 | 2,533 | 13,2 | 1,13 | |
| | 20 | 22 | 0 | 58,5 | 13 | 6 | 23 | 3,504 | 2,517 | 13,2 | 1,16 | |
| Mars | 2 | 22 | 18 | 26,5 | 11 | 31 | 48 | 3,477 | 2,500 | 13,2 | 3,31 | |
| | 12 | 22 | 35 | 48,4 | 9 | 53 | 18 | 3,437 | 2,483 | 13,2 | 5,47 | |
| | 22 | 22 | 53 | 2,6 | 8 | 11 | 45 | 3,385 | 2,466 | 13,2 | 7,62 | |
| Avril | 1 | 23 | 10 | 8,9 | 6 | 27 | 58 | 3,323 | 2,448 | 13,2 | 9,73 | |
| | 11 | 23 | 27 | 7,3 | 4 | 42 | 45 | 3,249 | 2,430 | 13,2 | 11,80 | |
| | 21 | 23 | 43 | 57,2 | 2 | 57 | 0 | 3,166 | 2,412 | 13,1 | 13,81 | |
| Mai | 1 | 0 | 0 | 38,2 | - | 1 | 11 | 35 | 3,073 | 2,393 | 13,1 | 15,76 |
| | 11 | 0 | 17 | 10,3 | + | 0 | 32 | 41 | 2,972 | 2,374 | 13,0 | 17,62 |
| | 21 | 0 | 33 | 31,8 | 2 | 14 | 50 | 2,864 | 2,355 | 13,0 | 19,39 | |
| Juin | 31 | 0 | 49 | 41,5 | 3 | 54 | 4 | 2,750 | 2,336 | 12,9 | 21,04 | |
| | 10 | 1 | 5 | 37,1 | 5 | 29 | 29 | 2,630 | 2,317 | 12,8 | 22,57 | |
| | 20 | 1 | 21 | 14,2 | 7 | 0 | 8 | 2,505 | 2,297 | 12,8 | 23,93 | |
| Juill. | 30 | 1 | 36 | 28,5 | 8 | 25 | 14 | 2,376 | 2,278 | 12,6 | 25,12 | |
| | 10 | 1 | 51 | 12,9 | 9 | 43 | 50 | 2,245 | 2,258 | 12,5 | 26,09 | |
| | 20 | 2 | 5 | 17,5 | 10 | 55 | 2 | 2,112 | 2,239 | 12,4 | 26,81 | |
| Août | 30 | 2 | 18 | 31,4 | 11 | 58 | 5 | 1,979 | 2,219 | 12,2 | 27,22 | |
| | 9 | 2 | 30 | 38,8 | 12 | 52 | 4 | 1,847 | 2,200 | 12,1 | 27,27 | |
| | 19 | 2 | 41 | 20,2 | 13 | 36 | 9 | 1,717 | 2,181 | 11,9 | 26,87 | |
| Sept. | 29 | 2 | 50 | 14,3 | 14 | 9 | 39 | 1,592 | 2,163 | 11,7 | 25,95 | |
| | 8 | 2 | 56 | 53,5 | 14 | 31 | 41 | 1,472 | 2,144 | 11,5 | 24,39 | |
| | 18 | 3 | 0 | 50,4 | 14 | 41 | 33 | 1,362 | 2,126 | 11,2 | 22,10 | |
| Oct. | 28 | 3 | 1 | 40,9 | 14 | 38 | 46 | 1,264 | 2,109 | 11,0 | 18,97 | |
| | 8 | 2 | 59 | 8,3 | 14 | 23 | 3 | 1,180 | 2,092 | 10,7 | 14,95 | |
| | 18 | 2 | 53 | 20,3 | 13 | 55 | 31 | 1,116 | 2,076 | 10,5 | 10,07 | |
| Nov. | 28 | 2 | 44 | 55,1 | 13 | 18 | 54 | 1,073 | 2,060 | 10,2 | 4,55 | |
| | 7 | 2 | 35 | 4,3 | 12 | 38 | 16 | 1,055 | 2,045 | 10,1 | 2,01 | |
| | 17 | 2 | 25 | 26,6 | 12 | 1 | 3 | 1,062 | 2,031 | 10,2 | 7,71 | |
| Déc. | 27 | 2 | 17 | 35,1 | 11 | 34 | 25 | 1,093 | 2,018 | 10,4 | 13,27 | |
| | 7 | 2 | 12 | 39,2 | 11 | 23 | 54 | 1,143 | 2,006 | 10,6 | 18,12 | |
| | 17 | 2 | 11 | 16,0 | 11 | 32 | 11 | 1,211 | 1,994 | 10,8 | 22,11 | |
| | 27 | 2 | 13 | 29,3 | +11 | 58 | 46 | 1,292 | 1,984 | 11,0 | 25,21 | |

Opposition le 4 novembre à 7h 45m 33s UT.

28-BELLONE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | | |
| Janv. | 1 | 21 | 8 | 15,8 | -16 | 33 | 29 | 3,924 | 3,167 | 13,9 | 10,21 | |
| | 11 | 21 | 22 | 3,7 | 15 | 44 | 13 | 3,996 | 3,162 | 13,9 | 8,40 | |
| | 21 | 21 | 36 | 5,5 | 14 | 49 | 43 | 4,053 | 3,156 | 13,9 | 6,51 | |
| | 31 | 21 | 50 | 15,4 | 13 | 50 | 39 | 4,093 | 3,151 | 13,9 | 4,56 | |
| Févr. | 10 | 22 | 4 | 29,5 | 12 | 47 | 38 | 4,118 | 3,144 | 13,8 | 2,58 | |
| | 20 | 22 | 18 | 43,7 | 11 | 41 | 23 | 4,125 | 3,138 | 13,8 | 0,65 | |
| Mars | 2 | 22 | 32 | 54,4 | 10 | 32 | 42 | 4,117 | 3,130 | 13,8 | 1,53 | |
| | 12 | 22 | 46 | 59,3 | 9 | 22 | 19 | 4,092 | 3,123 | 13,8 | 3,52 | |
| | 22 | 23 | 0 | 55,3 | 8 | 11 | 5 | 4,051 | 3,115 | 13,8 | 5,49 | |
| Avril | 1 | 23 | 14 | 39,9 | 6 | 59 | 52 | 3,996 | 3,107 | 13,8 | 7,43 | |
| | 11 | 23 | 28 | 11,2 | 5 | 49 | 28 | 3,925 | 3,098 | 13,8 | 9,30 | |
| | 21 | 23 | 41 | 25,8 | 4 | 40 | 49 | 3,841 | 3,089 | 13,8 | 11,10 | |
| Mai | 1 | 23 | 54 | 21,1 | 3 | 34 | 50 | 3,745 | 3,080 | 13,8 | 12,80 | |
| | 11 | 0 | 6 | 54,0 | 2 | 32 | 25 | 3,636 | 3,070 | 13,8 | 14,38 | |
| | 21 | 0 | 18 | 59,9 | 1 | 34 | 36 | 3,518 | 3,060 | 13,7 | 15,82 | |
| | 31 | 0 | 30 | 34,2 | - | 0 | 42 | 22 | 3,390 | 3,050 | 13,7 | 17,08 |
| Juin | 10 | 0 | 41 | 31,1 | + | 0 | 3 | 12 | 3,254 | 3,039 | 13,6 | 18,15 |
| | 20 | 0 | 51 | 42,7 | 0 | 40 | 56 | 3,113 | 3,028 | 13,5 | 18,98 | |
| | 30 | 1 | 1 | 0,9 | 0 | 1 | 9 | 41 | 2,967 | 3,016 | 13,4 | 19,54 |
| Juill. | 10 | 1 | 9 | 15,1 | 1 | 28 | 11 | 2,820 | 3,005 | 13,3 | 19,78 | |
| | 20 | 1 | 16 | 12,8 | 1 | 35 | 7 | 2,673 | 2,993 | 13,2 | 19,63 | |
| | 30 | 1 | 21 | 41,2 | 1 | 29 | 24 | 2,528 | 2,980 | 13,0 | 19,06 | |
| Août | 9 | 1 | 25 | 25,6 | 1 | 9 | 54 | 2,390 | 2,968 | 12,9 | 18,00 | |
| | 19 | 1 | 27 | 12,2 | + | 0 | 36 | 3 | 2,262 | 2,955 | 12,7 | 16,40 |
| | 29 | 1 | 26 | 51,3 | - | 0 | 11 | 54 | 2,147 | 2,942 | 12,5 | 14,24 |
| Sept. | 8 | 1 | 24 | 17,9 | 1 | 12 | 39 | 2,049 | 2,928 | 12,4 | 11,54 | |
| | 18 | 1 | 19 | 39,1 | 2 | 22 | 59 | 1,974 | 2,915 | 12,2 | 8,42 | |
| | 28 | 1 | 13 | 16,5 | 3 | 37 | 56 | 1,923 | 2,901 | 12,1 | 5,30 | |
| Oct. | 8 | 1 | 5 | 45,7 | 4 | 51 | 8 | 1,899 | 2,887 | 12,0 | 3,77 | |
| | 18 | 0 | 57 | 56,5 | 5 | 55 | 26 | 1,904 | 2,872 | 12,0 | 5,80 | |
| Nov. | 28 | 0 | 50 | 41,3 | 6 | 44 | 57 | 1,937 | 2,858 | 12,1 | 9,10 | |
| | 7 | 0 | 44 | 47,0 | 7 | 15 | 46 | 1,994 | 2,843 | 12,3 | 12,34 | |
| | 17 | 0 | 40 | 48,9 | 7 | 26 | 13 | 2,073 | 2,828 | 12,4 | 15,14 | |
| Déc. | 27 | 0 | 39 | 4,9 | 7 | 17 | 2 | 2,168 | 2,813 | 12,5 | 17,39 | |
| | 7 | 0 | 39 | 40,4 | 6 | 49 | 56 | 2,276 | 2,798 | 12,7 | 19,06 | |
| | 17 | 0 | 42 | 31,0 | 6 | 7 | 20 | 2,393 | 2,783 | 12,8 | 20,16 | |
| | 27 | 0 | 47 | 25,1 | - | 5 | 11 | 53 | 2,513 | 2,768 | 12,9 | 20,75 |

Opposition le 7 octobre à 11h 0m 24s UT.

29-AMPHITRITE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|----|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 18 | 46 | 31,7 | -27 | 21 | 24 | 3,668 | 2,688 | 12,1 | 1,60 |
| | 11 | 19 | 5 | 52,8 | 26 | 53 | 44 | 3,657 | 2,683 | 12,1 | 2,49 |
| | 21 | 19 | 25 | 4,0 | 26 | 18 | 17 | 3,632 | 2,677 | 12,1 | 4,35 |
| | 31 | 19 | 43 | 59,6 | 25 | 35 | 29 | 3,595 | 2,671 | 12,2 | 6,35 |
| Févr. | 10 | 20 | 2 | 35,0 | 24 | 45 | 53 | 3,544 | 2,665 | 12,2 | 8,37 |
| | 20 | 20 | 20 | 45,0 | 23 | 50 | 14 | 3,481 | 2,659 | 12,2 | 10,36 |
| Mars | 2 | 20 | 38 | 25,3 | 22 | 49 | 26 | 3,407 | 2,653 | 12,2 | 12,29 |
| | 12 | 20 | 55 | 32,6 | 21 | 44 | 23 | 3,321 | 2,646 | 12,1 | 14,14 |
| | 22 | 21 | 12 | 2,4 | 20 | 36 | 10 | 3,225 | 2,640 | 12,1 | 15,89 |
| Avril | 1 | 21 | 27 | 51,2 | 19 | 25 | 53 | 3,120 | 2,633 | 12,1 | 17,51 |
| | 11 | 21 | 42 | 55,4 | 18 | 14 | 43 | 3,006 | 2,626 | 12,0 | 18,99 |
| | 21 | 21 | 57 | 9,5 | 17 | 3 | 58 | 2,886 | 2,618 | 12,0 | 20,30 |
| Mai | 1 | 22 | 10 | 28,8 | 15 | 54 | 55 | 2,760 | 2,611 | 11,9 | 21,39 |
| | 11 | 22 | 22 | 46,7 | 14 | 48 | 56 | 2,629 | 2,604 | 11,8 | 22,25 |
| | 21 | 22 | 33 | 54,6 | 13 | 47 | 34 | 2,495 | 2,596 | 11,7 | 22,82 |
| | 31 | 22 | 43 | 43,4 | 12 | 52 | 15 | 2,360 | 2,589 | 11,6 | 23,05 |
| Juin | 10 | 22 | 52 | 0,7 | 12 | 4 | 40 | 2,226 | 2,581 | 11,4 | 22,89 |
| | 20 | 22 | 58 | 32,2 | 11 | 26 | 28 | 2,095 | 2,573 | 11,3 | 22,26 |
| | 30 | 23 | 3 | 3,2 | 10 | 59 | 5 | 1,969 | 2,565 | 11,1 | 21,11 |
| Juill. | 10 | 23 | 5 | 16,5 | 10 | 43 | 55 | 1,851 | 2,557 | 10,9 | 19,34 |
| | 20 | 23 | 4 | 58,3 | 10 | 41 | 42 | 1,745 | 2,550 | 10,7 | 16,91 |
| | 30 | 23 | 2 | 2,0 | 10 | 52 | 4 | 1,654 | 2,542 | 10,5 | 13,79 |
| Août | 9 | 22 | 56 | 30,7 | 11 | 13 | 26 | 1,582 | 2,534 | 10,3 | 10,02 |
| | 19 | 22 | 48 | 48,7 | 11 | 42 | 12 | 1,533 | 2,526 | 10,2 | 5,73 |
| | 29 | 22 | 39 | 41,1 | 12 | 13 | 16 | 1,510 | 2,518 | 10,0 | 1,61 |
| Sept. | 8 | 22 | 30 | 9,4 | 12 | 41 | 0 | 1,513 | 2,510 | 10,1 | 4,18 |
| | 18 | 22 | 21 | 24,3 | 13 | 0 | 3 | 1,542 | 2,503 | 10,2 | 8,65 |
| | 28 | 22 | 14 | 26,0 | 13 | 7 | 3 | 1,596 | 2,495 | 10,4 | 12,75 |
| Oct. | 8 | 22 | 9 | 55,9 | 13 | 0 | 27 | 1,671 | 2,487 | 10,6 | 16,24 |
| | 18 | 22 | 8 | 15,0 | 12 | 39 | 59 | 1,762 | 2,480 | 10,7 | 19,03 |
| | 28 | 22 | 9 | 22,7 | 12 | 6 | 33 | 1,867 | 2,473 | 10,9 | 21,13 |
| Nov. | 7 | 22 | 13 | 8,5 | 11 | 21 | 9 | 1,981 | 2,465 | 11,1 | 22,56 |
| | 17 | 22 | 19 | 15,2 | 10 | 24 | 45 | 2,101 | 2,458 | 11,2 | 23,40 |
| | 27 | 22 | 27 | 22,2 | 9 | 18 | 29 | 2,223 | 2,452 | 11,3 | 23,73 |
| Déc. | 7 | 22 | 37 | 11,7 | 8 | 3 | 9 | 2,347 | 2,445 | 11,4 | 23,62 |
| | 17 | 22 | 48 | 26,5 | 6 | 39 | 36 | 2,468 | 2,438 | 11,5 | 23,13 |
| | 27 | 23 | 0 | 51,6 | -5 | 8 | 47 | 2,586 | 2,432 | 11,6 | 22,33 |

Opposition le 30 août à 16h 8m 38s UT.

30-URANIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 22 | 32 | 0,1 | - | 7 42 14 | 2,471 | 2,105 | 12,9 | 23,08 |
| | 11 | 22 | 50 | 13,8 | | 5 52 10 | 2,559 | 2,097 | 12,9 | 21,61 |
| | 21 | 23 | 8 | 53,9 | | 3 55 48 | 2,640 | 2,090 | 13,0 | 20,00 |
| Févr. | 31 | 23 | 27 | 55,6 | - | 1 54 23 | 2,716 | 2,084 | 13,0 | 18,29 |
| | 10 | 23 | 47 | 17,1 | + | 0 10 55 | 2,784 | 2,079 | 13,0 | 16,49 |
| Mars | 20 | 0 | 6 | 56,7 | | 2 18 49 | 2,846 | 2,075 | 13,0 | 14,62 |
| | 2 | 0 | 26 | 53,4 | | 4 27 51 | 2,900 | 2,071 | 13,0 | 12,71 |
| | 12 | 0 | 47 | 7,8 | | 6 36 45 | 2,948 | 2,068 | 13,0 | 10,75 |
| Avril | 22 | 1 | 7 | 40,2 | | 8 44 6 | 2,988 | 2,067 | 13,0 | 8,76 |
| | 1 | 1 | 28 | 30,8 | | 10 48 27 | 3,020 | 2,066 | 12,9 | 6,75 |
| Mai | 11 | 1 | 49 | 41,0 | | 12 48 31 | 3,046 | 2,065 | 12,9 | 4,74 |
| | 21 | 2 | 11 | 10,8 | | 14 42 54 | 3,064 | 2,066 | 12,9 | 2,75 |
| | 1 | 2 | 32 | 59,9 | | 16 30 16 | 3,075 | 2,068 | 12,8 | 0,93 |
| Juin | 11 | 2 | 55 | 8,4 | | 18 9 27 | 3,078 | 2,070 | 12,9 | 1,55 |
| | 21 | 3 | 17 | 34,4 | | 19 39 17 | 3,074 | 2,074 | 12,9 | 3,46 |
| | 31 | 3 | 40 | 15,4 | | 20 58 43 | 3,063 | 2,078 | 12,9 | 5,43 |
| Juill. | 10 | 4 | 3 | 8,8 | | 22 6 56 | 3,045 | 2,083 | 13,0 | 7,38 |
| | 20 | 4 | 26 | 9,4 | | 23 3 10 | 3,020 | 2,089 | 13,0 | 9,31 |
| | 30 | 4 | 49 | 12,0 | | 23 47 0 | 2,987 | 2,096 | 13,0 | 11,21 |
| Août | 10 | 5 | 12 | 10,8 | | 24 18 9 | 2,947 | 2,103 | 13,1 | 13,06 |
| | 20 | 5 | 34 | 57,9 | | 24 36 38 | 2,900 | 2,111 | 13,1 | 14,87 |
| | 30 | 5 | 57 | 26,3 | | 24 42 44 | 2,846 | 2,120 | 13,1 | 16,61 |
| Sept. | 9 | 6 | 19 | 28,2 | | 24 37 0 | 2,785 | 2,129 | 13,1 | 18,28 |
| | 19 | 6 | 40 | 54,9 | | 24 20 14 | 2,716 | 2,139 | 13,1 | 19,87 |
| | 29 | 7 | 1 | 39,1 | | 23 53 32 | 2,641 | 2,150 | 13,1 | 21,35 |
| Oct. | 8 | 7 | 21 | 32,6 | | 23 18 9 | 2,558 | 2,161 | 13,0 | 22,71 |
| | 18 | 7 | 40 | 26,3 | | 22 35 40 | 2,470 | 2,173 | 13,0 | 23,91 |
| | 28 | 7 | 58 | 12,7 | | 21 47 46 | 2,376 | 2,185 | 12,9 | 24,94 |
| Nov. | 8 | 8 | 14 | 41,9 | | 20 56 24 | 2,276 | 2,197 | 12,9 | 25,74 |
| | 18 | 8 | 29 | 42,6 | | 20 3 42 | 2,172 | 2,210 | 12,8 | 26,27 |
| | 28 | 8 | 43 | 3,7 | | 19 11 53 | 2,065 | 2,223 | 12,7 | 26,47 |
| Déc. | 7 | 8 | 54 | 29,7 | | 18 23 29 | 1,956 | 2,236 | 12,6 | 26,27 |
| | 17 | 9 | 3 | 43,4 | | 17 41 7 | 1,847 | 2,250 | 12,5 | 25,59 |
| | 27 | 9 | 10 | 26,5 | | 17 7 18 | 1,741 | 2,264 | 12,3 | 24,34 |
| 1987 | 7 | 9 | 14 | 17,1 | | 16 44 36 | 1,641 | 2,278 | 12,2 | 22,41 |
| | 17 | 9 | 14 | 57,5 | | 16 34 55 | 1,550 | 2,292 | 12,0 | 19,74 |
| | 27 | 9 | 12 | 17,4 | + | 16 38 58 | 1,472 | 2,306 | 11,8 | 16,26 |

31-EUPHROSYNE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 15 3 29,6 | -19 40 52 | 3,937 | 3,402 | 13,2 | 12,94 |
| | 11 | 15 13 14,4 | 21 0 10 | 3,832 | 3,421 | 13,2 | 14,18 |
| | 21 | 15 22 6,1 | 22 16 44 | 3,715 | 3,440 | 13,2 | 15,19 |
| | 31 | 15 29 52,9 | 23 30 53 | 3,590 | 3,458 | 13,1 | 15,93 |
| Févr. | 10 | 15 36 21,8 | 24 42 58 | 3,459 | 3,476 | 13,1 | 16,36 |
| | 20 | 15 41 17,7 | 25 53 7 | 3,325 | 3,494 | 13,0 | 16,43 |
| Mars | 2 | 15 44 26,2 | 27 1 22 | 3,191 | 3,511 | 12,9 | 16,11 |
| | 12 | 15 45 32,4 | 28 7 20 | 3,063 | 3,528 | 12,8 | 15,35 |
| | 22 | 15 44 23,8 | 29 10 3 | 2,943 | 3,544 | 12,7 | 14,13 |
| Avril | 1 | 15 40 54,4 | 30 8 1 | 2,837 | 3,560 | 12,6 | 12,46 |
| | 11 | 15 35 5,6 | 30 59 0 | 2,750 | 3,576 | 12,5 | 10,37 |
| | 21 | 15 27 12,3 | 31 40 25 | 2,684 | 3,591 | 12,4 | 7,99 |
| Mai | 1 | 15 17 45,2 | 32 10 5 | 2,646 | 3,606 | 12,3 | 5,63 |
| | 11 | 15 7 26,6 | 32 26 39 | 2,635 | 3,621 | 12,3 | 4,10 |
| | 21 | 14 57 8,5 | 32 30 38 | 2,655 | 3,635 | 12,3 | 4,64 |
| | 31 | 14 47 41,4 | 32 24 21 | 2,703 | 3,649 | 12,4 | 6,66 |
| Juin | 10 | 14 39 45,7 | 32 11 18 | 2,778 | 3,662 | 12,5 | 8,97 |
| | 20 | 14 33 49,9 | 31 55 40 | 2,876 | 3,675 | 12,7 | 11,08 |
| | 30 | 14 30 6,3 | 31 41 9 | 2,994 | 3,688 | 12,8 | 12,84 |
| Juill. | 10 | 14 28 36,8 | 31 30 33 | 3,127 | 3,700 | 12,9 | 14,18 |
| | 20 | 14 29 16,3 | 31 25 50 | 3,271 | 3,711 | 13,1 | 15,10 |
| | 30 | 14 31 53,8 | 31 27 50 | 3,421 | 3,723 | 13,2 | 15,61 |
| Août | 9 | 14 36 18,2 | 31 36 48 | 3,575 | 3,734 | 13,3 | 15,75 |
| | 19 | 14 42 18,1 | 31 52 27 | 3,729 | 3,744 | 13,4 | 15,56 |
| | 29 | 14 49 42,0 | 32 14 9 | 3,880 | 3,754 | 13,5 | 15,09 |
| Sept. | 8 | 14 58 20,7 | 32 41 6 | 4,025 | 3,764 | 13,5 | 14,36 |
| | 18 | 15 8 5,5 | 33 12 27 | 4,162 | 3,773 | 13,6 | 13,43 |
| | 28 | 15 18 48,4 | 33 47 16 | 4,289 | 3,781 | 13,6 | 12,32 |
| Oct. | 8 | 15 30 23,6 | 34 24 40 | 4,404 | 3,790 | 13,7 | 11,08 |
| | 18 | 15 42 44,4 | 35 3 52 | 4,505 | 3,797 | 13,7 | 9,73 |
| | 28 | 15 55 45,4 | 35 44 1 | 4,591 | 3,805 | 13,7 | 8,33 |
| Nov. | 7 | 16 9 21,6 | 36 24 29 | 4,662 | 3,812 | 13,7 | 6,94 |
| | 17 | 16 23 27,4 | 37 4 41 | 4,715 | 3,818 | 13,7 | 5,63 |
| | 27 | 16 37 57,5 | 37 44 6 | 4,750 | 3,824 | 13,7 | 4,58 |
| Déc. | 7 | 16 52 46,9 | 38 22 26 | 4,768 | 3,830 | 13,7 | 4,04 |
| | 17 | 17 7 49,2 | 38 59 26 | 4,767 | 3,835 | 13,7 | 4,23 |
| | 27 | 17 22 58,8 | -39 35 2 | 4,748 | 3,840 | 13,7 | 5,05 |

Opposition le 14 mai à 8h 0m 8s UT.

32-POMONE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 16 | 23 | 22,2 | -20 | 30 | 5 | 3,181 | 2,408 | 13,5 | 12,61 |
| | 11 | 16 | 42 | 57,4 | 20 | 57 | 35 | 3,113 | 2,414 | 13,5 | 14,50 |
| | 21 | 17 | 2 | 10,8 | 21 | 14 | 47 | 3,035 | 2,420 | 13,5 | 16,29 |
| | 31 | 17 | 20 | 53,9 | 21 | 21 | 51 | 2,949 | 2,426 | 13,5 | 17,97 |
| Févr. | 10 | 17 | 38 | 58,2 | 21 | 19 | 10 | 2,854 | 2,433 | 13,5 | 19,50 |
| | 20 | 17 | 56 | 12,6 | 21 | 7 | 21 | 2,753 | 2,440 | 13,4 | 20,85 |
| Mars | 2 | 18 | 12 | 27,3 | 20 | 47 | 15 | 2,645 | 2,447 | 13,4 | 22,01 |
| | 12 | 18 | 27 | 31,3 | 20 | 19 | 55 | 2,532 | 2,455 | 13,3 | 22,92 |
| | 22 | 18 | 41 | 11,5 | 19 | 46 | 36 | 2,415 | 2,463 | 13,2 | 23,55 |
| Avril | 1 | 18 | 53 | 15,8 | 19 | 8 | 46 | 2,297 | 2,470 | 13,1 | 23,84 |
| | 11 | 19 | 3 | 29,9 | 18 | 27 | 59 | 2,178 | 2,479 | 13,0 | 23,74 |
| | 21 | 19 | 11 | 38,0 | 17 | 46 | 1 | 2,060 | 2,487 | 12,9 | 23,19 |
| Mai | 1 | 19 | 17 | 25,4 | 17 | 4 | 42 | 1,948 | 2,495 | 12,7 | 22,11 |
| | 11 | 19 | 20 | 36,8 | 16 | 25 | 54 | 1,842 | 2,504 | 12,6 | 20,45 |
| | 21 | 19 | 21 | 0,2 | 15 | 51 | 31 | 1,746 | 2,513 | 12,4 | 18,16 |
| | 31 | 19 | 18 | 32,9 | 15 | 23 | 9 | 1,665 | 2,521 | 12,3 | 15,22 |
| Juin | 10 | 19 | 13 | 22,1 | 15 | 2 | 4 | 1,601 | 2,530 | 12,1 | 11,68 |
| | 20 | 19 | 5 | 55,2 | 14 | 49 | 3 | 1,559 | 2,539 | 12,0 | 7,75 |
| | 30 | 18 | 56 | 59,2 | 14 | 44 | 3 | 1,542 | 2,548 | 11,9 | 4,09 |
| Juill. | 10 | 18 | 47 | 34,7 | 14 | 46 | 31 | 1,550 | 2,557 | 11,9 | 3,87 |
| | 20 | 18 | 38 | 50,5 | 14 | 55 | 24 | 1,584 | 2,566 | 12,0 | 7,34 |
| | 30 | 18 | 31 | 45,2 | 15 | 9 | 15 | 1,642 | 2,575 | 12,2 | 11,14 |
| Août | 9 | 18 | 26 | 59,5 | 15 | 26 | 41 | 1,722 | 2,584 | 12,4 | 14,52 |
| | 19 | 18 | 24 | 56,3 | 15 | 46 | 5 | 1,820 | 2,594 | 12,6 | 17,29 |
| | 29 | 18 | 25 | 38,2 | 16 | 5 | 49 | 1,933 | 2,602 | 12,8 | 19,42 |
| Sept. | 8 | 18 | 28 | 57,8 | 16 | 24 | 27 | 2,057 | 2,611 | 12,9 | 20,92 |
| | 18 | 18 | 34 | 41,5 | 16 | 40 | 28 | 2,189 | 2,620 | 13,1 | 21,85 |
| | 28 | 18 | 42 | 31,1 | 16 | 52 | 33 | 2,326 | 2,629 | 13,2 | 22,27 |
| Oct. | 8 | 18 | 52 | 9,7 | 16 | 59 | 34 | 2,465 | 2,638 | 13,4 | 22,26 |
| | 18 | 19 | 3 | 21,0 | 17 | 0 | 28 | 2,604 | 2,646 | 13,5 | 21,86 |
| | 28 | 19 | 15 | 48,6 | 16 | 54 | 32 | 2,741 | 2,655 | 13,6 | 21,14 |
| Nov. | 7 | 19 | 29 | 19,9 | 16 | 41 | 9 | 2,875 | 2,663 | 13,7 | 20,15 |
| | 17 | 19 | 43 | 42,0 | 16 | 19 | 52 | 3,003 | 2,671 | 13,8 | 18,93 |
| | 27 | 19 | 58 | 43,8 | 15 | 50 | 32 | 3,124 | 2,679 | 13,8 | 17,51 |
| Déc. | 7 | 20 | 14 | 16,5 | 15 | 13 | 5 | 3,237 | 2,687 | 13,9 | 15,93 |
| | 17 | 20 | 30 | 11,1 | 14 | 27 | 39 | 3,340 | 2,694 | 13,9 | 14,21 |
| | 27 | 20 | 46 | 20,4 | -13 | 34 | 34 | 3,433 | 2,702 | 13,9 | 12,39 |

Opposition le 5 juillet à 11h 36m 5s UT.

33-POLYHYMNIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 1 33 | 38,4 | +11 32 | 40 | | 1,736 | 2,221 | 13,4 | 25,17 |
| | 11 | 1 44 | 11,6 | 12 31 | 28 | | 1,885 | 2,255 | 13,6 | 25,54 |
| | 21 | 1 56 | 15,6 | 13 36 | 27 | | 2,039 | 2,289 | 13,8 | 25,45 |
| Févr. | 31 | 2 9 | 33,6 | 14 45 | 13 | | 2,195 | 2,325 | 14,0 | 24,97 |
| | 10 | 2 23 | 53,2 | 15 55 | 48 | | 2,351 | 2,360 | 14,2 | 24,18 |
| Mars | 20 | 2 39 | 4,4 | 17 6 | 27 | | 2,507 | 2,397 | 14,3 | 23,12 |
| | 2 | 2 54 | 57,8 | 18 15 | 30 | | 2,660 | 2,433 | 14,5 | 21,86 |
| Avril | 12 | 3 11 | 26,5 | 19 21 | 38 | | 2,810 | 2,470 | 14,6 | 20,41 |
| | 22 | 3 28 | 24,5 | 20 23 | 42 | | 2,954 | 2,506 | 14,7 | 18,83 |
| Mai | 1 | 3 45 | 45,5 | 21 20 | 40 | | 3,092 | 2,543 | 14,8 | 17,13 |
| | 11 | 4 3 | 25,1 | 22 11 | 45 | | 3,222 | 2,580 | 14,9 | 15,33 |
| Juin | 21 | 4 21 | 18,2 | 22 56 | 17 | | 3,344 | 2,617 | 14,9 | 13,46 |
| | 1 | 4 39 | 19,7 | 23 33 | 46 | | 3,456 | 2,653 | 15,0 | 11,53 |
| Juill. | 11 | 4 57 | 25,5 | 24 3 | 54 | | 3,558 | 2,690 | 15,0 | 9,56 |
| | 21 | 5 15 | 31,0 | 24 26 | 27 | | 3,648 | 2,726 | 15,1 | 7,57 |
| Août | 31 | 5 33 | 31,2 | 24 41 | 23 | | 3,727 | 2,762 | 15,1 | 5,56 |
| | 10 | 5 51 | 22,4 | 24 48 | 48 | | 3,792 | 2,797 | 15,1 | 3,54 |
| Sept. | 20 | 6 8 | 59,8 | 24 48 | 54 | | 3,844 | 2,832 | 15,1 | 1,57 |
| | 30 | 6 26 | 19,0 | 24 42 | 3 | | 3,883 | 2,867 | 15,1 | 0,71 |
| Oct. | 10 | 6 43 | 16,7 | 24 28 | 41 | | 3,907 | 2,901 | 15,2 | 2,54 |
| | 20 | 6 59 | 48,1 | 24 9 | 20 | | 3,917 | 2,935 | 15,3 | 4,45 |
| Nov. | 30 | 7 15 | 49,4 | 23 44 | 41 | | 3,912 | 2,969 | 15,4 | 6,33 |
| | 9 | 7 31 | 17,1 | 23 15 | 26 | | 3,892 | 3,002 | 15,4 | 8,14 |
| Déc. | 19 | 7 46 | 6,4 | 22 42 | 27 | | 3,858 | 3,034 | 15,5 | 9,87 |
| | 29 | 8 0 | 13,5 | 22 6 | 39 | | 3,809 | 3,066 | 15,5 | 11,50 |
| Janv. | 8 | 8 13 | 33,6 | 21 29 | 1 | | 3,746 | 3,097 | 15,5 | 13,00 |
| | 18 | 8 26 | 0,8 | 20 50 | 40 | | 3,670 | 3,128 | 15,5 | 14,35 |
| Févr. | 28 | 8 37 | 29,9 | 20 12 | 45 | | 3,581 | 3,158 | 15,5 | 15,53 |
| | 8 | 8 47 | 53,4 | 19 36 | 34 | | 3,482 | 3,188 | 15,5 | 16,48 |
| Mars | 18 | 8 57 | 2,8 | 19 3 | 31 | | 3,373 | 3,217 | 15,5 | 17,18 |
| | 28 | 9 4 | 49,5 | 18 34 | 58 | | 3,257 | 3,245 | 15,4 | 17,58 |
| Avril | 7 | 9 11 | 2,2 | 18 12 | 26 | | 3,136 | 3,273 | 15,4 | 17,62 |
| | 17 | 9 15 | 29,4 | 17 57 | 20 | | 3,014 | 3,300 | 15,3 | 17,26 |
| Mai | 27 | 9 18 | 0,1 | 17 50 | 52 | | 2,894 | 3,327 | 15,2 | 16,43 |
| | 7 | 9 18 | 23,0 | 17 54 | 0 | | 2,781 | 3,353 | 15,1 | 15,10 |
| Juin | 17 | 9 16 | 32,0 | 18 6 | 56 | | 2,680 | 3,378 | 15,0 | 13,23 |
| | 27 | 9 12 | 27,4 | +18 28 | 59 | | 2,595 | 3,402 | 14,9 | 10,84 |

34-CIRCÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h U ^T | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|--------|--|-------------|-----------|---|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| 1986 | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| Janv. | 1 | 3 13 56,9 | +11 3 9 | 1,910 | 2,642 | 13,5 | 16,81 |
| | 11 | 3 13 35,8 | 11 16 3 | 2,011 | 2,631 | 13,7 | 19,11 |
| | 21 | 3 15 55,7 | 11 41 3 | 2,122 | 2,619 | 13,8 | 20,75 |
| Févr. | 31 | 3 20 44,7 | 12 15 47 | 2,240 | 2,608 | 13,9 | 21,79 |
| | 10 | 3 27 47,7 | 12 57 48 | 2,361 | 2,597 | 14,1 | 22,31 |
| Mars | 20 | 3 36 50,1 | 13 44 47 | 2,483 | 2,586 | 14,2 | 22,37 |
| | 2 | 3 47 36,2 | 14 34 21 | 2,603 | 2,575 | 14,2 | 22,06 |
| | 12 | 3 59 52,8 | 15 24 30 | 2,719 | 2,565 | 14,3 | 21,42 |
| Avril | 22 | 4 13 28,8 | 16 13 24 | 2,830 | 2,554 | 14,4 | 20,51 |
| | 1 | 4 28 13,0 | 16 59 20 | 2,934 | 2,544 | 14,4 | 19,39 |
| | 11 | 4 43 56,8 | 17 40 55 | 3,030 | 2,534 | 14,4 | 18,08 |
| Mai | 21 | 5 0 32,2 | 18 16 51 | 3,117 | 2,524 | 14,5 | 16,62 |
| | 1 | 5 17 50,9 | 18 46 1 | 3,196 | 2,514 | 14,5 | 15,04 |
| | 11 | 5 35 46,8 | 19 7 32 | 3,264 | 2,505 | 14,5 | 13,36 |
| Juin | 21 | 5 54 13,1 | 19 20 38 | 3,323 | 2,495 | 14,5 | 11,60 |
| | 31 | 6 13 2,9 | 19 24 46 | 3,372 | 2,487 | 14,4 | 9,78 |
| | 10 | 6 32 11,1 | 19 19 32 | 3,411 | 2,478 | 14,4 | 7,92 |
| Juill. | 20 | 6 51 31,6 | 19 4 41 | 3,439 | 2,470 | 14,4 | 6,03 |
| | 30 | 7 10 58,8 | 18 40 13 | 3,456 | 2,462 | 14,3 | 4,16 |
| | 10 | 7 30 28,4 | 18 6 13 | 3,464 | 2,455 | 14,3 | 2,41 |
| Août | 20 | 7 49 55,3 | 17 22 56 | 3,461 | 2,448 | 14,3 | 1,50 |
| | 30 | 8 9 15,6 | 16 30 51 | 3,448 | 2,441 | 14,3 | 2,59 |
| | 9 | 8 28 26,1 | 15 30 27 | 3,424 | 2,435 | 14,3 | 4,38 |
| Sept. | 19 | 8 47 23,2 | 14 22 26 | 3,391 | 2,429 | 14,3 | 6,29 |
| | 29 | 9 6 4,3 | 13 7 36 | 3,348 | 2,424 | 14,3 | 8,22 |
| | 8 | 9 24 27,4 | 11 46 46 | 3,295 | 2,419 | 14,3 | 10,14 |
| Oct. | 18 | 9 42 29,7 | 10 20 59 | 3,232 | 2,415 | 14,3 | 12,02 |
| | 28 | 10 0 9,4 | 8 51 16 | 3,160 | 2,411 | 14,3 | 13,85 |
| | 8 | 10 17 24,5 | 7 18 42 | 3,080 | 2,408 | 14,3 | 15,62 |
| Nov. | 18 | 10 34 11,7 | 5 44 37 | 2,990 | 2,405 | 14,3 | 17,29 |
| | 28 | 10 50 28,5 | 4 10 11 | 2,893 | 2,403 | 14,2 | 18,86 |
| | 7 | 11 6 10,9 | 2 36 49 | 2,789 | 2,401 | 14,2 | 20,30 |
| Déc. | 17 | 11 21 13,3 | + 1 6 2 | 2,678 | 2,400 | 14,1 | 21,57 |
| | 27 | 11 35 30,2 | - 0 20 44 | 2,562 | 2,400 | 14,1 | 22,64 |
| | 7 | 11 48 52,7 | 1 41 44 | 2,440 | 2,400 | 14,0 | 23,47 |
| | 17 | 12 1 10,5 | 2 55 9 | 2,316 | 2,400 | 13,9 | 24,00 |
| | 27 | 12 12 11,6 | - 3 59 11 | 2,190 | 2,402 | 13,8 | 24,17 |

35-LEUKOTHÉA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|--------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| 1986 | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| Janv. | 1 | 19 24 59,7 | -27 21 30 | 3,785 | 2,824 | 14,9 | 3,64 |
| | 11 | 19 43 23,4 | 26 34 47 | 3,822 | 2,846 | 14,9 | 2,08 |
| | 21 | 20 1 22,1 | 25 42 18 | 3,846 | 2,869 | 15,0 | 2,01 |
| Févr. | 31 | 20 18 51,3 | 24 44 47 | 3,855 | 2,891 | 15,0 | 3,50 |
| | 10 | 20 35 48,0 | 23 43 3 | 3,850 | 2,913 | 15,1 | 5,33 |
| Mars | 20 | 20 52 8,3 | 22 38 3 | 3,830 | 2,936 | 15,1 | 7,21 |
| | 2 | 21 7 49,2 | 21 30 44 | 3,796 | 2,958 | 15,2 | 9,04 |
| Avril | 12 | 21 22 48,2 | 20 22 6 | 3,749 | 2,980 | 15,2 | 10,80 |
| | 22 | 21 37 1,8 | 19 13 14 | 3,688 | 3,002 | 15,2 | 12,46 |
| Mai | 1 | 21 50 26,7 | 18 5 11 | 3,615 | 3,023 | 15,2 | 13,99 |
| | 11 | 22 2 59,7 | 16 59 2 | 3,531 | 3,045 | 15,2 | 15,36 |
| Juin | 21 | 22 14 35,6 | 15 55 57 | 3,436 | 3,066 | 15,2 | 16,55 |
| | 1 | 22 25 9,6 | 14 57 3 | 3,332 | 3,087 | 15,2 | 17,53 |
| Juill. | 11 | 22 34 35,5 | 14 3 30 | 3,221 | 3,108 | 15,1 | 18,25 |
| | 21 | 22 42 45,3 | 13 16 32 | 3,105 | 3,129 | 15,1 | 18,68 |
| Août | 31 | 22 49 30,9 | 12 37 15 | 2,985 | 3,149 | 15,0 | 18,78 |
| | 10 | 22 54 42,5 | 12 6 50 | 2,865 | 3,170 | 14,9 | 18,49 |
| Sept. | 20 | 22 58 9,4 | 11 46 19 | 2,747 | 3,189 | 14,8 | 17,78 |
| | 30 | 22 59 42,8 | 11 36 21 | 2,635 | 3,209 | 14,7 | 16,59 |
| Oct. | 10 | 22 59 14,2 | 11 37 21 | 2,533 | 3,228 | 14,6 | 14,90 |
| | 20 | 22 56 40,6 | 11 48 53 | 2,444 | 3,247 | 14,5 | 12,69 |
| Nov. | 30 | 22 52 7,3 | 12 9 34 | 2,374 | 3,266 | 14,4 | 10,00 |
| | 9 | 22 45 48,2 | 12 37 7 | 2,326 | 3,284 | 14,3 | 6,90 |
| Déc. | 19 | 22 38 11,3 | 13 8 2 | 2,305 | 3,302 | 14,2 | 3,57 |
| | 29 | 22 29 55,0 | 13 38 25 | 2,311 | 3,320 | 14,2 | 1,21 |
| Janv. | 8 | 22 21 43,0 | 14 4 28 | 2,347 | 3,337 | 14,3 | 3,88 |
| | 18 | 22 14 20,2 | 14 23 1 | 2,411 | 3,354 | 14,4 | 7,04 |
| Févr. | 28 | 22 8 22,1 | 14 32 12 | 2,502 | 3,370 | 14,6 | 9,88 |
| | 8 | 22 4 13,0 | 14 31 14 | 2,614 | 3,386 | 14,7 | 12,25 |
| Mars | 18 | 22 2 5,4 | 14 20 5 | 2,746 | 3,402 | 14,9 | 14,10 |
| | 28 | 22 1 59,8 | 13 59 24 | 2,891 | 3,417 | 15,0 | 15,42 |
| Avril | 7 | 22 3 50,3 | 13 29 55 | 3,047 | 3,432 | 15,2 | 16,24 |
| | 17 | 22 7 26,5 | 12 52 24 | 3,208 | 3,446 | 15,3 | 16,59 |
| Mai | 27 | 22 12 34,9 | 12 7 44 | 3,372 | 3,460 | 15,4 | 16,54 |
| | 7 | 22 19 3,2 | 11 16 31 | 3,534 | 3,474 | 15,5 | 16,13 |
| Juin | 17 | 22 26 38,7 | 10 19 27 | 3,692 | 3,487 | 15,6 | 15,42 |
| | 27 | 22 35 9,5 | - 9 17 11 | 3,843 | 3,500 | 15,7 | 14,44 |

Opposition le 28 août à 9h 1m 19s UT.

36-ATALANTE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|--------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| 1986 | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| Janv. | 1 | 15 31 35,6 | -31 23 56 | 4,234 | 3,577 | 15,9 | 10,79 |
| | 11 | 15 43 23,6 | 32 33 9 | 4,125 | 3,575 | 15,9 | 12,19 |
| | 21 | 15 54 37,1 | 33 41 28 | 4,002 | 3,571 | 15,9 | 13,44 |
| Févr. | 31 | 16 5 5,5 | 34 49 7 | 3,868 | 3,567 | 15,8 | 14,50 |
| | 10 | 16 14 36,9 | 35 56 30 | 3,726 | 3,562 | 15,8 | 15,35 |
| Mars | 20 | 16 22 56,0 | 37 3 55 | 3,578 | 3,556 | 15,7 | 15,93 |
| | 2 | 16 29 47,6 | 38 11 36 | 3,427 | 3,550 | 15,6 | 16,21 |
| | 12 | 16 34 54,0 | 39 19 36 | 3,276 | 3,543 | 15,5 | 16,15 |
| Avril | 22 | 16 37 55,6 | 40 27 24 | 3,128 | 3,535 | 15,4 | 15,72 |
| | 1 | 16 38 35,1 | 41 33 52 | 2,988 | 3,527 | 15,3 | 14,89 |
| Mai | 11 | 16 36 36,5 | 42 36 58 | 2,859 | 3,518 | 15,1 | 13,67 |
| | 21 | 16 31 51,3 | 43 33 27 | 2,745 | 3,508 | 15,0 | 12,10 |
| | 1 | 16 24 25,2 | 44 19 17 | 2,650 | 3,497 | 14,9 | 10,28 |
| Juin | 11 | 16 14 40,1 | 44 50 2 | 2,578 | 3,486 | 14,8 | 8,47 |
| | 21 | 16 3 21,0 | 45 1 59 | 2,532 | 3,474 | 14,7 | 7,14 |
| | 31 | 15 51 29,8 | 44 53 37 | 2,512 | 3,461 | 14,7 | 6,93 |
| Juill. | 10 | 15 40 13,5 | 44 26 5 | 2,520 | 3,448 | 14,7 | 8,00 |
| | 20 | 15 30 34,4 | 43 43 26 | 2,553 | 3,434 | 14,7 | 9,81 |
| | 30 | 15 23 15,2 | 42 51 26 | 2,610 | 3,419 | 14,8 | 11,81 |
| Août | 10 | 15 18 38,4 | 41 55 59 | 2,686 | 3,404 | 14,9 | 13,67 |
| | 20 | 15 16 50,6 | 41 2 16 | 2,778 | 3,388 | 15,0 | 15,23 |
| | 30 | 15 17 44,3 | 40 13 53 | 2,883 | 3,371 | 15,1 | 16,41 |
| Sept. | 9 | 15 21 7,1 | 39 32 52 | 2,995 | 3,354 | 15,2 | 17,21 |
| | 19 | 15 26 44,5 | 39 0 9 | 3,112 | 3,336 | 15,3 | 17,62 |
| | 29 | 15 34 20,6 | 38 35 31 | 3,230 | 3,317 | 15,4 | 17,68 |
| Oct. | 8 | 15 43 42,1 | 38 18 10 | 3,347 | 3,297 | 15,4 | 17,42 |
| | 18 | 15 54 37,0 | 38 7 2 | 3,459 | 3,277 | 15,5 | 16,88 |
| | 28 | 16 6 53,7 | 38 0 39 | 3,565 | 3,256 | 15,5 | 16,09 |
| Nov. | 8 | 16 20 23,7 | 37 57 37 | 3,662 | 3,235 | 15,5 | 15,08 |
| | 18 | 16 34 58,4 | 37 56 31 | 3,749 | 3,213 | 15,5 | 13,90 |
| | 28 | 16 50 29,8 | 37 55 53 | 3,825 | 3,190 | 15,5 | 12,57 |
| Déc. | 7 | 17 6 51,5 | 37 54 28 | 3,888 | 3,167 | 15,5 | 11,12 |
| | 17 | 17 23 55,8 | 37 51 4 | 3,937 | 3,143 | 15,5 | 9,61 |
| | 27 | 17 41 36,0 | 37 44 38 | 3,971 | 3,118 | 15,4 | 8,07 |
| 1987 | 7 | 17 59 45,7 | 37 34 19 | 3,991 | 3,093 | 15,4 | 6,60 |
| | 17 | 18 18 17,4 | 37 19 23 | 3,996 | 3,067 | 15,4 | 5,33 |
| | 27 | 18 37 4,3 | -36 59 20 | 3,985 | 3,040 | 15,3 | 4,54 |

Opposition le 28 mai à 8h 37m 24s UT.

37-FIDÉS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|---------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 12 | 6 25,5 | + | 1 | 9 17 | 2,214 | 2,556 | 12,7 | 22,35 |
| | 11 | 12 | 11 30,3 | | 0 | 33 55 | 2,102 | 2,575 | 12,6 | 21,36 |
| | 21 | 12 | 14 13,6 | | 0 | 13 9 | 1,995 | 2,594 | 12,4 | 19,76 |
| | 31 | 12 | 14 23,3 | | 0 | 7 56 | 1,898 | 2,613 | 12,3 | 17,51 |
| Févr. | 10 | 12 | 11 52,7 | | 0 | 18 40 | 1,816 | 2,632 | 12,1 | 14,58 |
| | 20 | 12 | 6 48,7 | | 0 | 44 23 | 1,752 | 2,651 | 12,0 | 10,99 |
| Mars | 2 | 11 | 59 37,1 | | 1 | 22 9 | 1,712 | 2,669 | 11,9 | 6,87 |
| | 12 | 11 | 51 0,8 | | 2 | 7 25 | 1,698 | 2,688 | 11,8 | 2,42 |
| | 22 | 11 | 41 59,1 | | 2 | 54 4 | 1,713 | 2,706 | 11,8 | 2,18 |
| Avril | 1 | 11 | 33 34,4 | | 3 | 35 52 | 1,756 | 2,724 | 11,9 | 6,50 |
| | 11 | 11 | 26 38,6 | | 4 | 7 57 | 1,825 | 2,742 | 12,1 | 10,40 |
| | 21 | 11 | 21 48,7 | | 4 | 27 2 | 1,918 | 2,759 | 12,3 | 13,72 |
| Mai | 1 | 11 | 19 20,7 | | 4 | 31 55 | 2,029 | 2,776 | 12,5 | 16,37 |
| | 11 | 11 | 19 15,1 | | 4 | 22 48 | 2,155 | 2,793 | 12,7 | 18,36 |
| | 21 | 11 | 21 23,6 | | 4 | 0 34 | 2,292 | 2,810 | 12,9 | 19,73 |
| | 31 | 11 | 25 30,8 | | 3 | 26 39 | 2,436 | 2,826 | 13,1 | 20,54 |
| Juin | 10 | 11 | 31 21,0 | | 2 | 42 30 | 2,584 | 2,842 | 13,2 | 20,88 |
| | 20 | 11 | 38 39,2 | | 1 | 49 27 | 2,734 | 2,858 | 13,3 | 20,79 |
| | 30 | 11 | 47 10,8 | | + | 0 48 55 | 2,882 | 2,873 | 13,5 | 20,35 |
| Juill. | 10 | 11 | 56 44,5 | | - | 0 17 59 | 3,027 | 2,888 | 13,6 | 19,61 |
| | 20 | 12 | 7 10,5 | | 1 | 30 10 | 3,168 | 2,902 | 13,6 | 18,62 |
| | 30 | 12 | 18 20,1 | | 2 | 46 36 | 3,301 | 2,916 | 13,7 | 17,41 |
| Août | 9 | 12 | 30 7,6 | | 4 | 6 24 | 3,427 | 2,930 | 13,8 | 16,03 |
| | 19 | 12 | 42 27,4 | | 5 | 28 43 | 3,543 | 2,943 | 13,8 | 14,49 |
| | 29 | 12 | 55 14,9 | | 6 | 52 40 | 3,649 | 2,955 | 13,9 | 12,83 |
| Sept. | 8 | 13 | 8 27,3 | | 8 | 17 34 | 3,744 | 2,968 | 13,9 | 11,06 |
| | 18 | 13 | 22 1,4 | | 9 | 42 37 | 3,826 | 2,979 | 13,9 | 9,20 |
| | 28 | 13 | 35 54,4 | | 11 | 7 5 | 3,894 | 2,991 | 13,9 | 7,28 |
| Oct. | 8 | 13 | 50 4,5 | | 12 | 30 20 | 3,949 | 3,002 | 13,9 | 5,31 |
| | 18 | 14 | 4 28,8 | | 13 | 51 38 | 3,988 | 3,012 | 13,9 | 3,30 |
| | 28 | 14 | 19 5,0 | | 15 | 10 22 | 4,012 | 3,022 | 13,8 | 1,30 |
| Nov. | 7 | 14 | 33 50,8 | | 16 | 25 58 | 4,021 | 3,031 | 13,9 | 0,91 |
| | 17 | 14 | 48 42,3 | | 17 | 37 49 | 4,013 | 3,040 | 13,9 | 2,88 |
| | 27 | 15 | 3 36,2 | | 18 | 45 27 | 3,989 | 3,048 | 13,9 | 4,88 |
| Déc. | 7 | 15 | 18 28,5 | | 19 | 48 29 | 3,950 | 3,056 | 14,0 | 6,84 |
| | 17 | 15 | 33 13,6 | | 20 | 46 30 | 3,895 | 3,063 | 14,0 | 8,74 |
| | 27 | 15 | 47 46,0 | | -21 | 39 22 | 3,824 | 3,070 | 14,0 | 10,57 |

Opposition le 17 mars à 5h 47m 10s UT.

38-LÉDA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 21 24 | 24,4 | -11 40 | 58 | | 3,666 | 2,982 | 15,2 | 12,27 |
| | 11 | 21 38 | 4,7 | 10 29 | 52 | | 3,740 | 2,970 | 15,2 | 10,54 |
| | 21 | 21 52 | 4,6 | 9 13 | 1 | | 3,800 | 2,958 | 15,2 | 8,71 |
| | 31 | 22 6 | 18,1 | 7 50 | 55 | | 3,845 | 2,945 | 15,1 | 6,82 |
| Févr. | 10 | 22 20 | 41,6 | 6 24 | 2 | | 3,876 | 2,932 | 15,1 | 4,89 |
| | 20 | 22 35 | 11,4 | 4 52 | 53 | | 3,891 | 2,919 | 15,0 | 2,99 |
| Mars | 2 | 22 49 | 44,0 | 3 18 | 8 | | 3,892 | 2,905 | 15,0 | 1,47 |
| | 12 | 23 4 | 17,8 | 1 40 | 18 | | 3,878 | 2,891 | 15,0 | 1,95 |
| | 22 | 23 18 | 50,3 | - 0 0 | 4 | | 3,850 | 2,877 | 15,0 | 3,73 |
| Avril | 1 | 23 33 | 19,6 | + 1 41 | 55 | | 3,807 | 2,863 | 15,0 | 5,67 |
| | 11 | 23 47 | 44,6 | 3 25 | 4 | | 3,751 | 2,848 | 15,0 | 7,63 |
| | 21 | 0 2 | 3,1 | 5 8 | 43 | | 3,682 | 2,833 | 15,0 | 9,56 |
| Mai | 1 | 0 16 | 13,6 | 6 52 | 14 | | 3,601 | 2,818 | 15,0 | 11,43 |
| | 11 | 0 30 | 14,3 | 8 35 | 4 | | 3,509 | 2,803 | 15,0 | 13,23 |
| | 21 | 0 44 | 2,0 | 10 16 | 33 | | 3,406 | 2,788 | 14,9 | 14,94 |
| | 31 | 0 57 | 33,9 | 11 56 | 8 | | 3,294 | 2,772 | 14,9 | 16,54 |
| Juin | 10 | 1 10 | 46,1 | 13 33 | 17 | | 3,174 | 2,757 | 14,8 | 18,00 |
| | 20 | 1 23 | 32,6 | 15 7 | 23 | | 3,047 | 2,741 | 14,8 | 19,30 |
| | 30 | 1 35 | 47,4 | 16 37 | 57 | | 2,913 | 2,725 | 14,7 | 20,42 |
| Juill. | 10 | 1 47 | 21,7 | 18 4 | 27 | | 2,775 | 2,709 | 14,6 | 21,32 |
| | 20 | 1 58 | 4,4 | 19 26 | 14 | | 2,634 | 2,693 | 14,5 | 21,95 |
| | 30 | 2 7 | 43,3 | 20 42 | 47 | | 2,492 | 2,678 | 14,3 | 22,28 |
| Août | 9 | 2 16 | 2,1 | 21 53 | 19 | | 2,349 | 2,662 | 14,2 | 22,24 |
| | 19 | 2 22 | 42,1 | 22 56 | 51 | | 2,209 | 2,646 | 14,0 | 21,77 |
| | 29 | 2 27 | 24,1 | 23 52 | 13 | | 2,074 | 2,630 | 13,9 | 20,80 |
| Sept. | 8 | 2 29 | 46,4 | 24 37 | 36 | | 1,947 | 2,614 | 13,7 | 19,27 |
| | 18 | 2 29 | 31,8 | 25 10 | 42 | | 1,832 | 2,598 | 13,5 | 17,12 |
| | 28 | 2 26 | 31,9 | 25 28 | 50 | | 1,731 | 2,583 | 13,3 | 14,34 |
| Oct. | 8 | 2 20 | 52,0 | 25 29 | 0 | | 1,649 | 2,568 | 13,1 | 10,99 |
| | 18 | 2 13 | 2,6 | 25 9 | 22 | | 1,590 | 2,552 | 12,9 | 7,36 |
| | 28 | 2 3 | 57,3 | 24 30 | 19 | | 1,557 | 2,538 | 12,8 | 4,57 |
| Nov. | 7 | 1 54 | 46,4 | 23 35 | 24 | | 1,550 | 2,523 | 12,8 | 5,49 |
| | 17 | 1 46 | 45,6 | 22 31 | 40 | | 1,570 | 2,508 | 12,9 | 9,02 |
| | 27 | 1 40 | 53,8 | 21 27 | 24 | | 1,615 | 2,494 | 13,0 | 12,83 |
| Déc. | 7 | 1 37 | 48,2 | 20 30 | 18 | | 1,682 | 2,481 | 13,2 | 16,24 |
| | 17 | 1 37 | 43,5 | 19 45 | 59 | | 1,766 | 2,467 | 13,3 | 19,04 |
| | 27 | 1 40 | 34,8 | +19 17 | 6 | | 1,863 | 2,454 | 13,5 | 21,18 |

Opposition le 30 octobre à 21h 31m 43s UT.

39-LAETITIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 15 21 | 14,9 | -10 36 | 10 | | 3,573 | 3,028 | 12,9 | 14,30 |
| | 11 | 15 34 | 25,9 | 11 1 | 53 | | 3,453 | 3,021 | 12,9 | 15,72 |
| | 21 | 15 46 | 59,7 | 11 19 | 3 | | 3,325 | 3,015 | 12,8 | 16,97 |
| | 31 | 15 58 | 46,8 | 11 27 | 26 | | 3,188 | 3,008 | 12,7 | 17,99 |
| Févr. | 10 | 16 9 | 35,8 | 11 26 | 51 | | 3,046 | 3,001 | 12,6 | 18,76 |
| | 20 | 16 19 | 13,4 | 11 17 | 17 | | 2,901 | 2,994 | 12,5 | 19,23 |
| Mars | 2 | 16 27 | 26,5 | 10 58 | 58 | | 2,754 | 2,986 | 12,4 | 19,34 |
| | 12 | 16 34 | 0,1 | 10 32 | 15 | | 2,609 | 2,978 | 12,3 | 19,05 |
| | 22 | 16 38 | 38,9 | 9 57 | 51 | | 2,469 | 2,970 | 12,1 | 18,31 |
| Avril | 1 | 16 41 | 10,0 | 9 16 | 53 | | 2,337 | 2,961 | 12,0 | 17,06 |
| | 11 | 16 41 | 22,4 | 8 30 | 50 | | 2,217 | 2,952 | 11,8 | 15,30 |
| | 21 | 16 39 | 11,8 | 7 42 | 0 | | 2,113 | 2,943 | 11,7 | 13,04 |
| Mai | 1 | 16 34 | 45,0 | 6 53 | 17 | | 2,028 | 2,934 | 11,5 | 10,38 |
| | 11 | 16 28 | 20,1 | 6 8 | 7 | | 1,966 | 2,924 | 11,4 | 7,65 |
| | 21 | 16 20 | 31,9 | 5 30 | 29 | | 1,930 | 2,915 | 11,3 | 5,66 |
| | 31 | 16 12 | 7,2 | 5 3 | 55 | | 1,920 | 2,905 | 11,3 | 5,91 |
| Juin | 10 | 16 3 | 56,9 | 4 51 | 2 | | 1,937 | 2,894 | 11,3 | 8,20 |
| | 20 | 15 56 | 51,2 | 4 53 | 13 | | 1,979 | 2,884 | 11,4 | 11,10 |
| | 30 | 15 51 | 28,2 | 5 10 | 4 | | 2,043 | 2,873 | 11,6 | 13,89 |
| Juill. | 10 | 15 48 | 11,9 | 5 40 | 14 | | 2,125 | 2,863 | 11,7 | 16,30 |
| | 20 | 15 47 | 14,3 | 6 21 | 33 | | 2,221 | 2,852 | 11,8 | 18,22 |
| | 30 | 15 48 | 34,9 | 7 11 | 28 | | 2,329 | 2,841 | 12,0 | 19,62 |
| Août | 9 | 15 52 | 7,7 | 8 7 | 38 | | 2,443 | 2,830 | 12,1 | 20,54 |
| | 19 | 15 57 | 43,5 | 9 7 | 46 | | 2,562 | 2,818 | 12,2 | 20,99 |
| | 29 | 16 5 | 10,1 | 10 9 | 47 | | 2,682 | 2,807 | 12,3 | 21,05 |
| Sept. | 8 | 16 14 | 17,0 | 11 11 | 59 | | 2,801 | 2,795 | 12,3 | 20,74 |
| | 18 | 16 24 | 53,6 | 12 12 | 42 | | 2,917 | 2,784 | 12,4 | 20,13 |
| | 28 | 16 36 | 49,6 | 13 10 | 32 | | 3,028 | 2,772 | 12,5 | 19,25 |
| Oct. | 8 | 16 49 | 56,9 | 14 4 | 15 | | 3,133 | 2,760 | 12,5 | 18,14 |
| | 18 | 17 4 | 7,1 | 14 52 | 40 | | 3,230 | 2,748 | 12,5 | 16,83 |
| | 28 | 17 19 | 12,3 | 15 34 | 48 | | 3,319 | 2,736 | 12,5 | 15,35 |
| Nov. | 7 | 17 35 | 6,2 | 16 9 | 48 | | 3,398 | 2,725 | 12,5 | 13,73 |
| | 17 | 17 51 | 41,2 | 16 36 | 52 | | 3,466 | 2,713 | 12,5 | 11,99 |
| | 27 | 18 8 | 50,6 | 16 55 | 27 | | 3,523 | 2,701 | 12,5 | 10,17 |
| Déc. | 7 | 18 26 | 28,5 | 17 5 | 6 | | 3,567 | 2,689 | 12,5 | 8,27 |
| | 17 | 18 44 | 27,6 | 17 5 | 30 | | 3,600 | 2,677 | 12,5 | 6,33 |
| | 27 | 19 2 | 41,9 | -16 56 | 38 | | 3,620 | 2,666 | 12,4 | 4,42 |

Opposition le 25 mai à 6h 46m 50s UT.

40-HARMONIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 14 27 | 40,8 | -10 42 | 49 | | 2,671 | 2,370 | 12,8 | 21,44 |
| | 11 | 14 42 | 48,4 | 11 47 | 43 | | 2,553 | 2,369 | 12,7 | 22,65 |
| | 21 | 14 57 | 8,8 | 12 43 | 50 | | 2,430 | 2,367 | 12,6 | 23,63 |
| Févr. | 31 | 15 10 | 29,9 | 13 30 | 52 | | 2,302 | 2,365 | 12,5 | 24,32 |
| | 10 | 15 22 | 36,3 | 14 8 | 36 | | 2,173 | 2,363 | 12,4 | 24,67 |
| Mars | 20 | 15 33 | 9,2 | 14 36 | 52 | | 2,043 | 2,361 | 12,3 | 24,61 |
| | 2 | 15 41 | 49,0 | 14 55 | 53 | | 1,915 | 2,358 | 12,1 | 24,07 |
| | 12 | 15 48 | 13,2 | 15 5 | 48 | | 1,791 | 2,356 | 12,0 | 22,97 |
| Avril | 22 | 15 51 | 58,3 | 15 6 | 57 | | 1,675 | 2,353 | 11,8 | 21,20 |
| | 1 | 15 52 | 45,8 | 15 0 | 0 | | 1,570 | 2,350 | 11,6 | 18,72 |
| | 11 | 15 50 | 22,8 | 14 45 | 37 | | 1,479 | 2,346 | 11,4 | 15,46 |
| Mai | 21 | 15 44 | 53,0 | 14 25 | 4 | | 1,406 | 2,343 | 11,2 | 11,47 |
| | 1 | 15 36 | 44,7 | 14 0 | 25 | | 1,355 | 2,339 | 11,0 | 6,92 |
| | 11 | 15 26 | 49,4 | 13 34 | 33 | | 1,328 | 2,335 | 10,8 | 2,60 |
| Juin | 21 | 15 16 | 22,5 | 13 11 | 33 | | 1,328 | 2,331 | 10,9 | 4,38 |
| | 31 | 15 6 | 44,7 | 12 55 | 36 | | 1,353 | 2,327 | 11,0 | 9,11 |
| | 10 | 14 59 | 2,6 | 12 50 | 7 | | 1,401 | 2,323 | 11,2 | 13,58 |
| Juill. | 20 | 14 54 | 2,7 | 12 57 | 20 | | 1,470 | 2,318 | 11,4 | 17,42 |
| | 30 | 14 52 | 3,9 | 13 17 | 30 | | 1,554 | 2,313 | 11,6 | 20,53 |
| | 10 | 14 53 | 6,2 | 13 49 | 43 | | 1,650 | 2,309 | 11,7 | 22,89 |
| Août | 20 | 14 56 | 59,7 | 14 32 | 19 | | 1,755 | 2,304 | 11,9 | 24,56 |
| | 30 | 15 3 | 26,8 | 15 23 | 1 | | 1,866 | 2,299 | 12,1 | 25,62 |
| | 9 | 15 12 | 10,7 | 16 19 | 38 | | 1,980 | 2,294 | 12,2 | 26,15 |
| Sept. | 19 | 15 22 | 55,9 | 17 19 | 59 | | 2,096 | 2,289 | 12,3 | 26,22 |
| | 29 | 15 35 | 26,8 | 18 21 | 51 | | 2,210 | 2,283 | 12,4 | 25,91 |
| | 8 | 15 49 | 32,4 | 19 23 | 21 | | 2,323 | 2,278 | 12,5 | 25,28 |
| Oct. | 18 | 16 5 | 2,0 | 20 22 | 37 | | 2,432 | 2,273 | 12,6 | 24,37 |
| | 28 | 16 21 | 46,0 | 21 17 | 53 | | 2,536 | 2,268 | 12,6 | 23,22 |
| | 8 | 16 39 | 37,1 | 22 7 | 38 | | 2,636 | 2,262 | 12,7 | 21,88 |
| Nov. | 18 | 16 58 | 27,4 | 22 50 | 21 | | 2,729 | 2,257 | 12,7 | 20,37 |
| | 28 | 17 18 | 9,1 | 23 24 | 43 | | 2,814 | 2,251 | 12,7 | 18,72 |
| | 7 | 17 38 | 35,6 | 23 49 | 39 | | 2,893 | 2,246 | 12,8 | 16,94 |
| Déc. | 17 | 17 59 | 38,8 | 24 4 | 8 | | 2,963 | 2,241 | 12,8 | 15,07 |
| | 27 | 18 21 | 10,8 | 24 7 | 28 | | 3,024 | 2,236 | 12,8 | 13,11 |
| | 7 | 18 43 | 4,6 | 23 59 | 8 | | 3,076 | 2,231 | 12,7 | 11,08 |
| Opposition | 17 | 19 5 | 11,8 | 23 38 | 55 | | 3,119 | 2,225 | 12,7 | 8,99 |
| | 27 | 19 27 | 25,3 | -23 6 | 49 | | 3,151 | 2,220 | 12,7 | 6,87 |

Opposition le 13 mai à 16h 12m 41s UT.

41-DAPHNÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|-------------|--|-------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 19 | 17 57,8 | -11 | 59 | 53 | 3,290 | 2,347 | 12,8 | 5,79 |
| | 11 | 19 | 38 26,7 | 11 | 29 | 42 | 3,333 | 2,374 | 12,8 | 4,47 |
| | 21 | 19 | 58 28,4 | 10 | 49 | 44 | 3,366 | 2,402 | 12,8 | 3,94 |
| | 31 | 20 | 17 58,8 | 10 | 1 | 7 | 3,389 | 2,430 | 12,9 | 4,47 |
| Févr. | 10 | 20 | 36 55,3 | 9 | 5 | 1 | 3,401 | 2,458 | 12,9 | 5,75 |
| | 20 | 20 | 55 14,9 | 8 | 2 | 39 | 3,402 | 2,487 | 13,0 | 7,37 |
| Mars | 2 | 21 | 12 55,1 | 6 | 55 | 21 | 3,391 | 2,515 | 13,1 | 9,11 |
| | 12 | 21 | 29 54,7 | 5 | 44 | 22 | 3,368 | 2,544 | 13,1 | 10,87 |
| | 22 | 21 | 46 10,8 | 4 | 31 | 1 | 3,334 | 2,573 | 13,2 | 12,60 |
| Avril | 1 | 22 | 1 41,6 | 3 | 16 | 37 | 3,288 | 2,602 | 13,2 | 14,25 |
| | 11 | 22 | 16 25,0 | 2 | 2 | 24 | 3,231 | 2,630 | 13,2 | 15,81 |
| | 21 | 22 | 30 17,2 | - 0 | 49 | 42 | 3,164 | 2,659 | 13,2 | 17,23 |
| Mai | 1 | 22 | 43 15,0 | + 0 | 20 | 8 | 3,086 | 2,687 | 13,2 | 18,49 |
| | 11 | 22 | 55 13,7 | 1 | 25 | 50 | 3,000 | 2,716 | 13,2 | 19,55 |
| | 21 | 23 | 6 6,7 | 2 | 25 | 53 | 2,905 | 2,744 | 13,2 | 20,38 |
| | 31 | 23 | 15 47,3 | 3 | 18 | 50 | 2,804 | 2,772 | 13,1 | 20,94 |
| Juin | 10 | 23 | 24 6,6 | 4 | 3 | 2 | 2,698 | 2,799 | 13,1 | 21,18 |
| | 20 | 23 | 30 54,0 | 4 | 36 | 39 | 2,590 | 2,827 | 13,0 | 21,04 |
| | 30 | 23 | 35 59,5 | 4 | 57 | 50 | 2,481 | 2,854 | 12,9 | 20,48 |
| Juill. | 10 | 23 | 39 11,3 | 5 | 4 | 34 | 2,376 | 2,880 | 12,8 | 19,43 |
| | 20 | 23 | 40 19,7 | 4 | 54 | 48 | 2,276 | 2,906 | 12,7 | 17,83 |
| | 30 | 23 | 39 20,0 | 4 | 27 | 8 | 2,188 | 2,932 | 12,6 | 15,67 |
| Août | 9 | 23 | 36 12,6 | 3 | 40 | 41 | 2,114 | 2,958 | 12,5 | 12,92 |
| | 19 | 23 | 31 10,3 | 2 | 36 | 13 | 2,061 | 2,983 | 12,4 | 9,65 |
| | 29 | 23 | 24 38,4 | + 1 | 16 | 33 | 2,031 | 3,007 | 12,3 | 5,99 |
| Sept. | 8 | 23 | 17 13,7 | - 0 | 13 | 30 | 2,028 | 3,031 | 12,2 | 2,27 |
| | 18 | 23 | 9 43,2 | 1 | 47 | 12 | 2,055 | 3,055 | 12,2 | 2,41 |
| | 28 | 23 | 2 53,2 | 3 | 17 | 29 | 2,112 | 3,078 | 12,4 | 5,98 |
| Oct. | 8 | 22 | 57 23,1 | 4 | 38 | 14 | 2,196 | 3,100 | 12,6 | 9,32 |
| | 18 | 22 | 53 41,4 | 5 | 45 | 0 | 2,304 | 3,122 | 12,8 | 12,16 |
| | 28 | 22 | 52 1,1 | 6 | 35 | 35 | 2,433 | 3,144 | 12,9 | 14,41 |
| Nov. | 7 | 22 | 52 25,0 | 7 | 9 | 29 | 2,577 | 3,165 | 13,1 | 16,06 |
| | 17 | 22 | 54 47,4 | 7 | 27 | 15 | 2,733 | 3,185 | 13,3 | 17,14 |
| | 27 | 22 | 58 56,6 | 7 | 30 | 20 | 2,897 | 3,205 | 13,4 | 17,70 |
| Déc. | 7 | 23 | 4 40,4 | 7 | 20 | 16 | 3,064 | 3,225 | 13,6 | 17,79 |
| | 17 | 23 | 11 45,3 | 6 | 58 | 45 | 3,231 | 3,243 | 13,7 | 17,48 |
| | 27 | 23 | 19 58,0 | - 6 | 27 | 29 | 3,395 | 3,261 | 13,8 | 16,84 |

Opposition le 12 septembre à 13h 55m 31s UT.

42-ISIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 16 | 29 | 6,9 | -18 | 41 | 57 | 3,050 | 2,269 | 13,3 | 13,05 |
| | 11 | 16 | 50 | 0,5 | 19 | 37 | 2 | 2,956 | 2,244 | 13,3 | 15,12 |
| | 21 | 17 | 11 | 9,2 | 20 | 22 | 40 | 2,855 | 2,218 | 13,2 | 17,15 |
| | 31 | 17 | 32 | 27,9 | 20 | 58 | 40 | 2,747 | 2,193 | 13,1 | 19,11 |
| Févr. | 10 | 17 | 53 | 51,4 | 21 | 25 | 4 | 2,634 | 2,169 | 13,1 | 20,98 |
| | 20 | 18 | 15 | 12,1 | 21 | 42 | 7 | 2,516 | 2,145 | 13,0 | 22,75 |
| Mars | 2 | 18 | 36 | 23,7 | 21 | 50 | 27 | 2,394 | 2,121 | 12,9 | 24,40 |
| | 12 | 18 | 57 | 19,0 | 21 | 50 | 55 | 2,270 | 2,098 | 12,8 | 25,91 |
| | 22 | 19 | 17 | 49,4 | 21 | 44 | 48 | 2,144 | 2,076 | 12,7 | 27,25 |
| Avril | 1 | 19 | 37 | 47,5 | 21 | 33 | 41 | 2,018 | 2,054 | 12,5 | 28,39 |
| | 11 | 19 | 57 | 4,7 | 21 | 19 | 31 | 1,892 | 2,034 | 12,4 | 29,29 |
| | 21 | 20 | 15 | 30,2 | 21 | 4 | 41 | 1,768 | 2,014 | 12,2 | 29,92 |
| Mai | 1 | 20 | 32 | 54,4 | 20 | 51 | 53 | 1,646 | 1,996 | 12,1 | 30,22 |
| | 11 | 20 | 49 | 4,0 | 20 | 44 | 15 | 1,527 | 1,978 | 11,9 | 30,14 |
| | 21 | 21 | 3 | 42,8 | 20 | 45 | 21 | 1,414 | 1,962 | 11,7 | 29,59 |
| | 31 | 21 | 16 | 34,0 | 20 | 58 | 47 | 1,307 | 1,948 | 11,5 | 28,51 |
| Juin | 10 | 21 | 27 | 14,2 | 21 | 28 | 20 | 1,207 | 1,934 | 11,3 | 26,81 |
| | 20 | 21 | 35 | 18,0 | 22 | 17 | 8 | 1,117 | 1,923 | 11,0 | 24,40 |
| | 30 | 21 | 40 | 21,8 | 23 | 26 | 35 | 1,039 | 1,913 | 10,8 | 21,24 |
| Juill. | 10 | 21 | 42 | 1,9 | 24 | 55 | 33 | 0,975 | 1,904 | 10,5 | 17,37 |
| | 20 | 21 | 40 | 12,9 | 26 | 38 | 10 | 0,927 | 1,898 | 10,3 | 13,04 |
| | 30 | 21 | 35 | 16,6 | 28 | 23 | 46 | 0,899 | 1,893 | 10,2 | 9,05 |
| Août | 9 | 21 | 28 | 8,1 | 29 | 58 | 38 | 0,891 | 1,890 | 10,1 | 7,61 |
| | 19 | 21 | 20 | 22,8 | 31 | 9 | 17 | 0,904 | 1,889 | 10,2 | 10,19 |
| | 29 | 21 | 13 | 45,0 | 31 | 47 | 42 | 0,937 | 1,890 | 10,4 | 14,44 |
| Sept. | 8 | 21 | 9 | 41,2 | 31 | 52 | 16 | 0,988 | 1,893 | 10,6 | 18,66 |
| | 18 | 21 | 9 | 5,1 | 31 | 26 | 1 | 1,054 | 1,897 | 10,8 | 22,31 |
| | 28 | 21 | 12 | 6,6 | 30 | 34 | 29 | 1,134 | 1,904 | 11,1 | 25,23 |
| Oct. | 8 | 21 | 18 | 30,8 | 29 | 22 | 37 | 1,224 | 1,912 | 11,3 | 27,42 |
| | 18 | 21 | 27 | 50,3 | 27 | 54 | 29 | 1,323 | 1,922 | 11,5 | 28,93 |
| | 28 | 21 | 39 | 30,0 | 26 | 13 | 17 | 1,429 | 1,933 | 11,7 | 29,86 |
| Nov. | 7 | 21 | 53 | 0,1 | 24 | 21 | 7 | 1,540 | 1,946 | 11,9 | 30,27 |
| | 17 | 22 | 7 | 54,1 | 22 | 19 | 48 | 1,656 | 1,961 | 12,1 | 30,26 |
| | 27 | 22 | 23 | 49,0 | 20 | 10 | 57 | 1,775 | 1,977 | 12,2 | 29,89 |
| Déc. | 7 | 22 | 40 | 29,1 | 17 | 55 | 48 | 1,896 | 1,994 | 12,4 | 29,21 |
| | 17 | 22 | 57 | 41,3 | 15 | 35 | 44 | 2,018 | 2,012 | 12,5 | 28,27 |
| | 27 | 23 | 15 | 15,4 | -13 | 12 | 8 | 2,140 | 2,032 | 12,6 | 27,11 |

Opposition le 8 août à 7h 11m 0s UT.

43-ARIANE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|----|---------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 23 | 2 55,4 | - | 2 | 47 56 | 2,346 | 2,144 | 13,3 | 24,78 |
| | 11 | 23 | 20 9,3 | - | 1 | 10 25 | 2,473 | 2,164 | 13,4 | 23,29 |
| | 21 | 23 | 37 39,6 | + | 0 | 31 34 | 2,594 | 2,184 | 13,5 | 21,66 |
| | 31 | 23 | 55 21,9 | | 2 | 16 37 | 2,711 | 2,203 | 13,5 | 19,90 |
| Févr. | 10 | 0 | 13 14,7 | | 4 | 3 35 | 2,820 | 2,223 | 13,6 | 18,05 |
| | 20 | 0 | 31 16,7 | | 5 | 51 19 | 2,923 | 2,242 | 13,7 | 16,11 |
| Mars | 2 | 0 | 49 26,3 | | 7 | 38 35 | 3,016 | 2,261 | 13,7 | 14,11 |
| | 12 | 1 | 7 43,7 | | 9 | 24 23 | 3,101 | 2,280 | 13,7 | 12,06 |
| | 22 | 1 | 26 8,6 | | 11 | 7 40 | 3,177 | 2,298 | 13,7 | 9,98 |
| Avril | 1 | 1 | 44 40,2 | | 12 | 47 24 | 3,242 | 2,316 | 13,8 | 7,87 |
| | 11 | 2 | 3 19,1 | | 14 | 22 47 | 3,296 | 2,333 | 13,8 | 5,74 |
| | 21 | 2 | 22 4,3 | | 15 | 52 55 | 3,340 | 2,350 | 13,8 | 3,63 |
| Mai | 1 | 2 | 40 54,8 | | 17 | 17 1 | 3,372 | 2,367 | 13,7 | 1,57 |
| | 11 | 2 | 59 50,1 | | 18 | 34 29 | 3,392 | 2,383 | 13,8 | 0,94 |
| | 21 | 3 | 18 47,9 | | 19 | 44 40 | 3,400 | 2,399 | 13,8 | 2,87 |
| | 31 | 3 | 37 45,8 | | 20 | 47 5 | 3,397 | 2,414 | 13,9 | 4,92 |
| Juin | 10 | 3 | 56 41,6 | | 21 | 41 22 | 3,382 | 2,428 | 13,9 | 6,95 |
| | 20 | 4 | 15 31,0 | | 22 | 27 13 | 3,355 | 2,442 | 14,0 | 8,94 |
| | 30 | 4 | 34 10,1 | | 23 | 4 31 | 3,316 | 2,455 | 14,0 | 10,88 |
| Juill. | 10 | 4 | 52 34,4 | | 23 | 33 14 | 3,265 | 2,467 | 14,0 | 12,75 |
| | 20 | 5 | 10 37,5 | | 23 | 53 30 | 3,203 | 2,479 | 14,0 | 14,54 |
| | 30 | 5 | 28 13,7 | | 24 | 5 38 | 3,130 | 2,491 | 14,0 | 16,23 |
| Août | 9 | 5 | 45 16,1 | | 24 | 10 3 | 3,047 | 2,501 | 14,0 | 17,81 |
| | 19 | 6 | 1 36,2 | | 24 | 7 23 | 2,953 | 2,511 | 14,0 | 19,24 |
| | 29 | 6 | 17 5,9 | | 23 | 58 26 | 2,851 | 2,520 | 14,0 | 20,51 |
| Sept. | 8 | 6 | 31 35,2 | | 23 | 44 7 | 2,740 | 2,529 | 13,9 | 21,57 |
| | 18 | 6 | 44 52,1 | | 23 | 25 37 | 2,622 | 2,536 | 13,8 | 22,38 |
| | 28 | 6 | 56 44,8 | | 23 | 4 13 | 2,499 | 2,544 | 13,7 | 22,90 |
| Oct. | 8 | 7 | 6 57,6 | | 22 | 41 21 | 2,372 | 2,550 | 13,6 | 23,06 |
| | 18 | 7 | 15 13,0 | | 22 | 18 38 | 2,244 | 2,555 | 13,5 | 22,79 |
| | 28 | 7 | 21 13,0 | | 21 | 57 40 | 2,117 | 2,560 | 13,4 | 22,02 |
| Nov. | 7 | 7 | 24 36,0 | | 21 | 39 59 | 1,994 | 2,564 | 13,2 | 20,64 |
| | 17 | 7 | 25 2,8 | | 21 | 26 51 | 1,880 | 2,568 | 13,0 | 18,59 |
| | 27 | 7 | 22 20,1 | | 21 | 18 52 | 1,778 | 2,570 | 12,9 | 15,81 |
| Déc. | 7 | 7 | 16 24,3 | | 21 | 15 51 | 1,694 | 2,572 | 12,7 | 12,27 |
| | 17 | 7 | 7 35,3 | | 21 | 16 32 | 1,633 | 2,573 | 12,5 | 8,07 |
| | 27 | 6 | 56 38,2 | + | 21 | 18 51 | 1,598 | 2,574 | 12,3 | 3,39 |

44-NYSA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 18 | 0 | 50,4 | -21 | 31 | 31 | 3,703 | 2,739 | 12,9 | 3,49 |
| | 11 | 18 | 18 | 36,1 | 21 | 30 | 34 | 3,680 | 2,746 | 13,0 | 5,58 |
| | 21 | 18 | 36 | 6,4 | 21 | 21 | 58 | 3,642 | 2,753 | 13,0 | 7,63 |
| | 31 | 18 | 53 | 15,1 | 21 | 6 | 14 | 3,590 | 2,759 | 13,0 | 9,63 |
| Févr. | 10 | 19 | 9 | 57,2 | 20 | 44 | 0 | 3,525 | 2,764 | 13,0 | 11,56 |
| | 20 | 19 | 26 | 6,1 | 20 | 16 | 7 | 3,447 | 2,769 | 13,0 | 13,39 |
| Mars | 2 | 19 | 41 | 35,9 | 19 | 43 | 30 | 3,356 | 2,774 | 13,0 | 15,10 |
| | 12 | 19 | 56 | 21,2 | 19 | 7 | 14 | 3,255 | 2,778 | 13,0 | 16,66 |
| | 22 | 20 | 10 | 14,8 | 18 | 28 | 33 | 3,144 | 2,781 | 12,9 | 18,05 |
| Avril | 1 | 20 | 23 | 10,2 | 17 | 48 | 47 | 3,025 | 2,784 | 12,9 | 19,24 |
| | 11 | 20 | 35 | 0,2 | 17 | 9 | 21 | 2,898 | 2,786 | 12,8 | 20,18 |
| | 21 | 20 | 45 | 35,1 | 16 | 31 | 54 | 2,767 | 2,788 | 12,7 | 20,84 |
| Mai | 1 | 20 | 54 | 45,9 | 15 | 58 | 7 | 2,632 | 2,789 | 12,6 | 21,17 |
| | 11 | 21 | 2 | 21,0 | 15 | 29 | 47 | 2,496 | 2,789 | 12,5 | 21,11 |
| | 21 | 21 | 8 | 7,1 | 15 | 8 | 54 | 2,362 | 2,789 | 12,4 | 20,60 |
| | 31 | 21 | 11 | 51,6 | 14 | 57 | 13 | 2,233 | 2,788 | 12,2 | 19,57 |
| Juin | 10 | 21 | 13 | 20,6 | 14 | 56 | 27 | 2,111 | 2,787 | 12,1 | 17,97 |
| | 20 | 21 | 12 | 23,3 | 15 | 7 | 52 | 2,001 | 2,785 | 11,9 | 15,75 |
| | 30 | 21 | 8 | 56,6 | 15 | 31 | 40 | 1,907 | 2,783 | 11,7 | 12,88 |
| Juill. | 10 | 21 | 3 | 5,9 | 16 | 6 | 56 | 1,833 | 2,780 | 11,6 | 9,41 |
| | 20 | 20 | 55 | 15,0 | 16 | 51 | 3 | 1,782 | 2,776 | 11,4 | 5,44 |
| | 30 | 20 | 46 | 5,3 | 17 | 39 | 53 | 1,758 | 2,772 | 11,3 | 1,15 |
| Août | 9 | 20 | 36 | 31,8 | 18 | 28 | 44 | 1,761 | 2,767 | 11,3 | 3,23 |
| | 19 | 20 | 27 | 38,0 | 19 | 13 | 1 | 1,792 | 2,762 | 11,4 | 7,43 |
| | 29 | 20 | 20 | 19,4 | 19 | 49 | 31 | 1,848 | 2,756 | 11,6 | 11,24 |
| Sept. | 8 | 20 | 15 | 16,5 | 20 | 16 | 33 | 1,926 | 2,750 | 11,8 | 14,49 |
| | 18 | 20 | 12 | 52,8 | 20 | 33 | 31 | 2,023 | 2,743 | 11,9 | 17,11 |
| | 28 | 20 | 13 | 11,9 | 20 | 40 | 41 | 2,133 | 2,735 | 12,1 | 19,08 |
| Oct. | 8 | 20 | 16 | 7,7 | 20 | 38 | 30 | 2,253 | 2,728 | 12,2 | 20,43 |
| | 18 | 20 | 21 | 26,5 | 20 | 27 | 19 | 2,378 | 2,719 | 12,3 | 21,22 |
| | 28 | 20 | 28 | 50,1 | 20 | 7 | 31 | 2,507 | 2,710 | 12,5 | 21,51 |
| Nov. | 7 | 20 | 38 | 1,7 | 19 | 39 | 18 | 2,635 | 2,701 | 12,6 | 21,36 |
| | 17 | 20 | 48 | 44,2 | 19 | 2 | 48 | 2,760 | 2,691 | 12,6 | 20,85 |
| | 27 | 21 | 0 | 41,5 | 18 | 18 | 16 | 2,881 | 2,680 | 12,7 | 20,02 |
| Déc. | 7 | 21 | 13 | 41,0 | 17 | 25 | 51 | 2,995 | 2,669 | 12,7 | 18,93 |
| | 17 | 21 | 27 | 30,4 | 16 | 25 | 51 | 3,100 | 2,658 | 12,8 | 17,61 |
| | 27 | 21 | 41 | 59,6 | -15 | 18 | 39 | 3,196 | 2,646 | 12,8 | 16,11 |

Opposition le 1 août à 14h 39m 57s UT.

45-EUGÉNIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|----|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 8 | 4 33,9 | +14 | 38 | 40 | 1,882 | 2,821 | 12,1 | 7,22 |
| | 11 | 7 | 56 4,6 | 15 | 15 | 15 | 1,839 | 2,814 | 11,9 | 3,38 |
| | 21 | 7 | 46 49,1 | 15 | 58 | 11 | 1,826 | 2,806 | 11,9 | 2,37 |
| | 31 | 7 | 37 51,9 | 16 | 43 | 34 | 1,843 | 2,798 | 12,0 | 6,08 |
| Févr. | 10 | 7 | 30 13,6 | 17 | 27 | 54 | 1,887 | 2,790 | 12,1 | 9,94 |
| | 20 | 7 | 24 43,4 | 18 | 8 | 25 | 1,955 | 2,782 | 12,3 | 13,37 |
| Mars | 2 | 7 | 21 49,4 | 18 | 43 | 21 | 2,044 | 2,774 | 12,4 | 16,20 |
| | 12 | 7 | 21 40,5 | 19 | 11 | 47 | 2,148 | 2,765 | 12,6 | 18,39 |
| | 22 | 7 | 24 13,5 | 19 | 33 | 8 | 2,263 | 2,757 | 12,7 | 19,95 |
| Avril | 1 | 7 | 29 14,0 | 19 | 47 | 6 | 2,385 | 2,748 | 12,9 | 20,95 |
| | 11 | 7 | 36 24,8 | 19 | 53 | 28 | 2,510 | 2,740 | 13,0 | 21,44 |
| | 21 | 7 | 45 28,4 | 19 | 51 | 58 | 2,636 | 2,731 | 13,1 | 21,49 |
| Mai | 1 | 7 | 56 6,1 | 19 | 42 | 29 | 2,759 | 2,722 | 13,2 | 21,17 |
| | 11 | 8 | 8 2,3 | 19 | 24 | 56 | 2,878 | 2,713 | 13,2 | 20,54 |
| | 21 | 8 | 21 3,1 | 18 | 59 | 13 | 2,992 | 2,705 | 13,3 | 19,64 |
| | 31 | 8 | 34 55,3 | 18 | 25 | 29 | 3,099 | 2,696 | 13,3 | 18,52 |
| Juin | 10 | 8 | 49 29,2 | 17 | 43 | 50 | 3,197 | 2,687 | 13,4 | 17,22 |
| | 20 | 9 | 4 35,8 | 16 | 54 | 31 | 3,287 | 2,679 | 13,4 | 15,77 |
| | 30 | 9 | 20 7,4 | 15 | 57 | 57 | 3,367 | 2,670 | 13,4 | 14,18 |
| Juill. | 10 | 9 | 35 58,6 | 14 | 54 | 28 | 3,436 | 2,661 | 13,4 | 12,49 |
| | 20 | 9 | 52 4,4 | 13 | 44 | 37 | 3,495 | 2,653 | 13,4 | 10,70 |
| | 30 | 10 | 8 20,7 | 12 | 29 | 0 | 3,543 | 2,644 | 13,4 | 8,85 |
| Août | 9 | 10 | 24 45,2 | 11 | 8 | 12 | 3,579 | 2,636 | 13,3 | 6,93 |
| | 19 | 10 | 41 15,1 | 9 | 42 | 57 | 3,604 | 2,628 | 13,3 | 4,97 |
| | 29 | 10 | 57 48,8 | 8 | 14 | 0 | 3,616 | 2,619 | 13,3 | 3,00 |
| Sept. | 8 | 11 | 14 25,6 | 6 | 42 | 5 | 3,617 | 2,611 | 13,2 | 1,11 |
| | 18 | 11 | 31 3,8 | 5 | 8 | 6 | 3,606 | 2,603 | 13,2 | 1,34 |
| | 28 | 11 | 47 43,1 | 3 | 32 | 55 | 3,582 | 2,596 | 13,2 | 3,29 |
| Oct. | 8 | 12 | 4 22,8 | 1 | 57 | 24 | 3,547 | 2,588 | 13,2 | 5,31 |
| | 18 | 12 | 21 1,6 | + 0 | 22 | 36 | 3,500 | 2,581 | 13,2 | 7,32 |
| | 28 | 12 | 37 38,7 | - 1 | 10 | 35 | 3,442 | 2,574 | 13,3 | 9,31 |
| Nov. | 7 | 12 | 54 12,7 | 2 | 41 | 7 | 3,372 | 2,567 | 13,2 | 11,26 |
| | 17 | 13 | 10 40,8 | 4 | 7 | 55 | 3,292 | 2,560 | 13,2 | 13,14 |
| | 27 | 13 | 27 0,7 | 5 | 30 | 1 | 3,202 | 2,554 | 13,2 | 14,95 |
| Déc. | 7 | 13 | 43 8,2 | 6 | 46 | 21 | 3,103 | 2,548 | 13,2 | 16,65 |
| | 17 | 13 | 58 58,0 | 7 | 55 | 53 | 2,994 | 2,542 | 13,1 | 18,22 |
| | 27 | 14 | 14 24,1 | - 8 | 57 | 41 | 2,879 | 2,536 | 13,1 | 19,64 |

Opposition le 17 janvier à 10h 56m 37s UT.

46-HESTIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 19 | 57 | 35,7 | -19 | 18 | 56 | 3,124 | 2,209 | 14,0 | 7,86 |
| | 11 | 20 | 19 | 25,6 | 18 | 16 | 8 | 3,142 | 2,195 | 13,9 | 5,78 |
| | 21 | 20 | 41 | 14,8 | 17 | 2 | 25 | 3,151 | 2,181 | 13,9 | 3,67 |
| | 31 | 21 | 2 | 58,0 | 15 | 38 | 34 | 3,151 | 2,168 | 13,8 | 1,59 |
| Févr. | 10 | 21 | 24 | 32,8 | 14 | 5 | 25 | 3,142 | 2,156 | 13,8 | 0,80 |
| | 20 | 21 | 45 | 55,9 | 12 | 24 | 2 | 3,125 | 2,145 | 13,8 | 2,81 |
| Mars | 2 | 22 | 7 | 5,8 | 10 | 35 | 39 | 3,101 | 2,135 | 13,8 | 4,91 |
| | 12 | 22 | 28 | 2,2 | 8 | 41 | 25 | 3,069 | 2,125 | 13,8 | 7,00 |
| | 22 | 22 | 48 | 44,4 | 6 | 42 | 43 | 3,029 | 2,117 | 13,8 | 9,07 |
| Avril | 1 | 23 | 9 | 12,7 | 4 | 40 | 55 | 2,983 | 2,110 | 13,8 | 11,10 |
| | 11 | 23 | 29 | 28,3 | 2 | 37 | 16 | 2,931 | 2,104 | 13,9 | 13,08 |
| | 21 | 23 | 49 | 31,0 | - | 0 | 33 | 2,872 | 2,099 | 13,8 | 15,00 |
| Mai | 1 | 0 | 9 | 21,6 | + | 1 | 29 | 2,808 | 2,095 | 13,8 | 16,86 |
| | 11 | 0 | 29 | 0,6 | 3 | 30 | 38 | 2,739 | 2,092 | 13,8 | 18,65 |
| | 21 | 0 | 48 | 26,7 | 5 | 27 | 52 | 2,664 | 2,090 | 13,8 | 20,34 |
| | 31 | 1 | 7 | 39,2 | 7 | 20 | 17 | 2,585 | 2,090 | 13,8 | 21,94 |
| Juin | 10 | 1 | 26 | 36,0 | 9 | 6 | 45 | 2,502 | 2,090 | 13,7 | 23,42 |
| | 20 | 1 | 45 | 12,5 | 10 | 46 | 2 | 2,414 | 2,092 | 13,7 | 24,77 |
| | 30 | 2 | 3 | 24,3 | 12 | 17 | 13 | 2,323 | 2,095 | 13,6 | 25,96 |
| Juill. | 10 | 2 | 21 | 4,0 | 13 | 39 | 23 | 2,228 | 2,100 | 13,6 | 26,97 |
| | 20 | 2 | 38 | 1,5 | 14 | 51 | 39 | 2,130 | 2,105 | 13,5 | 27,76 |
| | 30 | 2 | 54 | 5,9 | 15 | 53 | 32 | 2,031 | 2,111 | 13,4 | 28,29 |
| Août | 9 | 3 | 9 | 1,7 | 16 | 44 | 29 | 1,929 | 2,119 | 13,3 | 28,52 |
| | 19 | 3 | 22 | 30,5 | 17 | 24 | 9 | 1,828 | 2,127 | 13,2 | 28,38 |
| | 29 | 3 | 34 | 12,3 | 17 | 52 | 31 | 1,727 | 2,137 | 13,1 | 27,81 |
| Sept. | 8 | 3 | 43 | 42,2 | 18 | 9 | 25 | 1,628 | 2,147 | 12,9 | 26,71 |
| | 18 | 3 | 50 | 34,3 | 18 | 14 | 58 | 1,534 | 2,158 | 12,8 | 24,99 |
| | 28 | 3 | 54 | 25,0 | 18 | 9 | 22 | 1,448 | 2,171 | 12,6 | 22,58 |
| Oct. | 8 | 3 | 54 | 53,5 | 17 | 52 | 44 | 1,372 | 2,184 | 12,4 | 19,39 |
| | 18 | 3 | 51 | 54,9 | 17 | 25 | 49 | 1,311 | 2,197 | 12,3 | 15,40 |
| | 28 | 3 | 45 | 46,7 | 16 | 49 | 59 | 1,269 | 2,212 | 12,1 | 10,70 |
| Nov. | 7 | 3 | 37 | 13,8 | 16 | 7 | 57 | 1,249 | 2,227 | 11,9 | 5,52 |
| | 17 | 3 | 27 | 32,5 | 15 | 24 | 23 | 1,255 | 2,243 | 11,9 | 1,48 |
| | 27 | 3 | 18 | 10,1 | 14 | 44 | 52 | 1,287 | 2,259 | 12,1 | 5,77 |
| Déc. | 7 | 3 | 10 | 26,1 | 14 | 14 | 51 | 1,345 | 2,276 | 12,3 | 10,61 |
| | 17 | 3 | 5 | 18,7 | 13 | 58 | 19 | 1,426 | 2,293 | 12,5 | 14,80 |
| | 27 | 3 | 3 | 12,8 | + | 13 | 56 | 1,526 | 2,310 | 12,8 | 18,19 |

Opposition le 16 novembre à 16h 6m 16s UT.

47-AGLAÉ 1986

| Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | | | | | | | | | |
|--|------------------|----|----|-------------|-----|-----------------------------|----------------------------|-------|------------------------|------|-------|
| Date | Ascension droite | | | Déclinaison | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 5 | 29 | 9,3 | +30 | 25 | 59 | 2,159 | 3,109 | 13,5 | 5,58 |
| | 11 | 5 | 20 | 58,0 | 30 | 9 | 0 | 2,223 | 3,119 | 13,6 | 8,86 |
| | 21 | 5 | 15 | 0,6 | 29 | 48 | 30 | 2,314 | 3,128 | 13,8 | 11,77 |
| | 31 | 5 | 11 | 39,8 | 29 | 27 | 26 | 2,425 | 3,138 | 13,9 | 14,16 |
| Févr. | 10 | 5 | 11 | 0,0 | 29 | 7 | 57 | 2,552 | 3,147 | 14,1 | 15,98 |
| | 20 | 5 | 12 | 55,2 | 28 | 51 | 13 | 2,692 | 3,155 | 14,2 | 17,23 |
| Mars | 2 | 5 | 17 | 10,7 | 28 | 37 | 25 | 2,839 | 3,164 | 14,4 | 17,97 |
| | 12 | 5 | 23 | 29,4 | 28 | 26 | 7 | 2,989 | 3,172 | 14,5 | 18,25 |
| | 22 | 5 | 31 | 34,9 | 28 | 16 | 28 | 3,140 | 3,180 | 14,6 | 18,13 |
| Avril | 1 | 5 | 41 | 10,1 | 28 | 7 | 24 | 3,288 | 3,187 | 14,7 | 17,66 |
| | 11 | 5 | 52 | 0,6 | 27 | 57 | 52 | 3,432 | 3,194 | 14,8 | 16,91 |
| | 21 | 6 | 3 | 53,7 | 27 | 46 | 52 | 3,568 | 3,201 | 14,9 | 15,91 |
| Mai | 1 | 6 | 16 | 37,1 | 27 | 33 | 31 | 3,695 | 3,207 | 14,9 | 14,72 |
| | 11 | 6 | 30 | 1,1 | 27 | 17 | 5 | 3,812 | 3,214 | 14,9 | 13,35 |
| | 21 | 6 | 43 | 56,9 | 26 | 56 | 57 | 3,917 | 3,219 | 15,0 | 11,85 |
| | 31 | 6 | 58 | 15,9 | 26 | 32 | 42 | 4,009 | 3,225 | 15,0 | 10,25 |
| Juin | 10 | 7 | 12 | 51,9 | 26 | 4 | 4 | 4,089 | 3,230 | 15,0 | 8,55 |
| | 20 | 7 | 27 | 38,3 | 25 | 30 | 52 | 4,153 | 3,235 | 15,0 | 6,79 |
| | 30 | 7 | 42 | 29,4 | 24 | 53 | 7 | 4,204 | 3,239 | 15,0 | 4,99 |
| Juill. | 10 | 7 | 57 | 20,9 | 24 | 10 | 54 | 4,239 | 3,243 | 15,0 | 3,19 |
| | 20 | 8 | 12 | 7,9 | 23 | 24 | 27 | 4,258 | 3,247 | 14,9 | 1,53 |
| | 30 | 8 | 26 | 46,3 | 22 | 34 | 5 | 4,262 | 3,250 | 14,9 | 1,29 |
| Août | 9 | 8 | 41 | 12,9 | 21 | 40 | 11 | 4,250 | 3,253 | 15,0 | 2,85 |
| | 19 | 8 | 55 | 23,7 | 20 | 43 | 15 | 4,222 | 3,255 | 15,0 | 4,65 |
| | 29 | 9 | 9 | 15,5 | 19 | 43 | 54 | 4,179 | 3,258 | 15,0 | 6,44 |
| Sept. | 8 | 9 | 22 | 45,1 | 18 | 42 | 44 | 4,120 | 3,259 | 15,0 | 8,21 |
| | 18 | 9 | 35 | 48,2 | 17 | 40 | 34 | 4,046 | 3,261 | 15,0 | 9,90 |
| | 28 | 9 | 48 | 21,3 | 16 | 38 | 10 | 3,958 | 3,262 | 15,0 | 11,51 |
| Oct. | 8 | 10 | 0 | 19,8 | 15 | 36 | 28 | 3,857 | 3,263 | 15,0 | 13,00 |
| | 18 | 10 | 11 | 38,1 | 14 | 36 | 31 | 3,744 | 3,263 | 15,0 | 14,34 |
| | 28 | 10 | 22 | 10,4 | 13 | 39 | 21 | 3,619 | 3,263 | 14,9 | 15,51 |
| Nov. | 7 | 10 | 31 | 49,3 | 12 | 46 | 11 | 3,485 | 3,263 | 14,9 | 16,47 |
| | 17 | 10 | 40 | 25,8 | 11 | 58 | 23 | 3,344 | 3,262 | 14,8 | 17,16 |
| | 27 | 10 | 47 | 50,5 | 11 | 17 | 14 | 3,198 | 3,261 | 14,7 | 17,54 |
| Déc. | 7 | 10 | 53 | 51,5 | 10 | 44 | 12 | 3,049 | 3,259 | 14,6 | 17,56 |
| | 17 | 10 | 58 | 16,3 | 10 | 20 | 43 | 2,901 | 3,258 | 14,5 | 17,16 |
| | 27 | 11 | 0 | 52,9 | +10 | 7 | 57 | 2,758 | 3,255 | 14,3 | 16,28 |

48-DORIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 9 | 1 23,2 | + | 8 | 40 17 | 2,090 | 2,941 | 12,2 | 11,40 |
| | 11 | 8 | 55 44,1 | | 8 | 59 2 | 2,025 | 2,945 | 12,1 | 8,14 |
| | 21 | 8 | 48 33,5 | | 9 | 30 23 | 1,986 | 2,949 | 11,9 | 4,70 |
| | 31 | 8 | 40 37,9 | | 10 | 11 22 | 1,975 | 2,954 | 11,9 | 2,62 |
| Févr. | 10 | 8 | 32 50,3 | | 10 | 58 4 | 1,994 | 2,959 | 12,0 | 4,87 |
| | 20 | 8 | 26 4,7 | | 11 | 46 8 | 2,041 | 2,963 | 12,1 | 8,28 |
| Mars | 2 | 8 | 21 3,7 | | 12 | 31 32 | 2,113 | 2,969 | 12,3 | 11,47 |
| | 12 | 8 | 18 13,4 | | 13 | 11 23 | 2,208 | 2,974 | 12,4 | 14,19 |
| | 22 | 8 | 17 45,7 | | 13 | 43 41 | 2,320 | 2,979 | 12,6 | 16,34 |
| Avril | 1 | 8 | 19 38,3 | | 14 | 7 19 | 2,445 | 2,984 | 12,7 | 17,91 |
| | 11 | 8 | 23 40,7 | | 14 | 21 52 | 2,579 | 2,990 | 12,9 | 18,94 |
| | 21 | 8 | 29 39,4 | | 14 | 27 8 | 2,718 | 2,996 | 13,0 | 19,49 |
| Mai | 1 | 8 | 37 17,5 | | 14 | 23 18 | 2,860 | 3,002 | 13,1 | 19,60 |
| | 11 | 8 | 46 19,7 | | 14 | 10 37 | 3,002 | 3,007 | 13,2 | 19,35 |
| | 21 | 8 | 56 31,9 | | 13 | 49 23 | 3,140 | 3,013 | 13,3 | 18,79 |
| | 31 | 9 | 7 40,4 | | 13 | 20 5 | 3,274 | 3,020 | 13,4 | 17,95 |
| Juin | 10 | 9 | 19 34,7 | | 12 | 43 8 | 3,402 | 3,026 | 13,5 | 16,90 |
| | 20 | 9 | 32 5,4 | | 11 | 59 1 | 3,522 | 3,032 | 13,5 | 15,65 |
| | 30 | 9 | 45 4,0 | | 11 | 8 21 | 3,634 | 3,038 | 13,5 | 14,25 |
| Juill. | 10 | 9 | 58 24,7 | | 10 | 11 39 | 3,735 | 3,045 | 13,6 | 12,72 |
| | 20 | 10 | 12 1,8 | | 9 | 9 32 | 3,825 | 3,051 | 13,6 | 11,07 |
| | 30 | 10 | 25 50,5 | | 8 | 2 42 | 3,903 | 3,058 | 13,6 | 9,34 |
| Août | 9 | 10 | 39 47,8 | | 6 | 51 43 | 3,969 | 3,064 | 13,6 | 7,53 |
| | 19 | 10 | 53 50,2 | | 5 | 37 20 | 4,022 | 3,071 | 13,6 | 5,66 |
| | 29 | 11 | 7 55,3 | | 4 | 20 14 | 4,061 | 3,078 | 13,6 | 3,76 |
| Sept. | 8 | 11 | 22 1,1 | | 3 | 1 6 | 4,085 | 3,084 | 13,5 | 1,84 |
| | 18 | 11 | 36 5,1 | | 1 | 40 44 | 4,096 | 3,091 | 13,5 | 0,31 |
| | 28 | 11 | 50 5,6 | + | 0 | 19 52 | 4,091 | 3,098 | 13,6 | 2,10 |
| Oct. | 8 | 12 | 4 0,5 | - | 1 | 0 47 | 4,072 | 3,104 | 13,6 | 4,03 |
| | 18 | 12 | 17 47,1 | | 2 | 20 19 | 4,038 | 3,111 | 13,6 | 5,92 |
| | 28 | 12 | 31 23,0 | | 3 | 37 59 | 3,989 | 3,118 | 13,7 | 7,78 |
| Nov. | 7 | 12 | 44 44,8 | | 4 | 53 0 | 3,925 | 3,124 | 13,7 | 9,56 |
| | 17 | 12 | 57 48,1 | | 6 | 4 25 | 3,848 | 3,131 | 13,7 | 11,26 |
| | 27 | 13 | 10 28,5 | | 7 | 11 29 | 3,758 | 3,137 | 13,7 | 12,84 |
| Déc. | 7 | 13 | 22 40,1 | | 8 | 13 20 | 3,655 | 3,144 | 13,6 | 14,28 |
| | 17 | 13 | 34 15,3 | | 9 | 9 4 | 3,541 | 3,150 | 13,6 | 15,54 |
| | 27 | 13 | 45 6,3 | - | 9 | 57 54 | 3,418 | 3,157 | 13,5 | 16,59 |

Opposition le 30 janvier à 14h 59m 54s UT.

49-PALÉS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 15 22 | 39,5 | -21 3 | 20 | | 4,417 | 3,803 | 15,1 | 10,74 |
| | 11 | 15 32 | 57,3 | 21 42 | 14 | | 4,297 | 3,800 | 15,0 | 12,06 |
| | 21 | 15 42 | 33,5 | 22 17 | 1 | | 4,163 | 3,797 | 15,0 | 13,19 |
| | 31 | 15 51 | 18,4 | 22 47 | 40 | | 4,020 | 3,793 | 14,9 | 14,10 |
| Févr. | 10 | 15 59 | 1,2 | 23 14 | 7 | | 3,868 | 3,789 | 14,9 | 14,76 |
| | 20 | 16 5 | 29,4 | 23 36 | 20 | | 3,712 | 3,785 | 14,8 | 15,12 |
| Mars | 2 | 16 10 | 31,3 | 23 54 | 17 | | 3,554 | 3,780 | 14,7 | 15,13 |
| | 12 | 16 13 | 54,5 | 24 7 | 51 | | 3,398 | 3,774 | 14,6 | 14,75 |
| | 22 | 16 15 | 27,7 | 24 16 | 46 | | 3,248 | 3,768 | 14,5 | 13,95 |
| Avril | 1 | 16 15 | 3,5 | 24 20 | 39 | | 3,108 | 3,762 | 14,3 | 12,69 |
| | 11 | 16 12 | 38,3 | 24 18 | 57 | | 2,983 | 3,755 | 14,2 | 10,96 |
| | 21 | 16 8 | 16,7 | 24 11 | 5 | | 2,877 | 3,747 | 14,1 | 8,78 |
| Mai | 1 | 16 2 | 13,9 | 23 56 | 42 | | 2,795 | 3,739 | 13,9 | 6,20 |
| | 11 | 15 54 | 54,7 | 23 35 | 52 | | 2,738 | 3,731 | 13,8 | 3,34 |
| | 21 | 15 46 | 54,6 | 23 9 | 30 | | 2,711 | 3,722 | 13,7 | 0,87 |
| | 31 | 15 38 | 54,4 | 22 39 | 24 | | 2,714 | 3,713 | 13,8 | 3,10 |
| Juin | 10 | 15 31 | 33,2 | 22 8 | 0 | | 2,745 | 3,703 | 13,9 | 6,04 |
| | 20 | 15 25 | 25,9 | 21 38 | 9 | | 2,803 | 3,693 | 14,0 | 8,74 |
| | 30 | 15 20 | 56,4 | 21 12 | 22 | | 2,884 | 3,682 | 14,1 | 11,09 |
| Juill. | 10 | 15 18 | 18,2 | 20 52 | 29 | | 2,984 | 3,671 | 14,2 | 13,00 |
| | 20 | 15 17 | 36,9 | 20 39 | 41 | | 3,099 | 3,660 | 14,3 | 14,46 |
| | 30 | 15 18 | 49,6 | 20 34 | 13 | | 3,225 | 3,648 | 14,4 | 15,47 |
| Août | 9 | 15 21 | 50,6 | 20 35 | 49 | | 3,357 | 3,635 | 14,5 | 16,04 |
| | 19 | 15 26 | 32,0 | 20 43 | 50 | | 3,491 | 3,622 | 14,6 | 16,22 |
| | 29 | 15 32 | 43,7 | 20 57 | 12 | | 3,625 | 3,609 | 14,7 | 16,05 |
| Sept. | 8 | 15 40 | 17,3 | 21 14 | 51 | | 3,755 | 3,595 | 14,7 | 15,56 |
| | 18 | 15 49 | 4,1 | 21 35 | 37 | | 3,878 | 3,581 | 14,8 | 14,80 |
| | 28 | 15 58 | 55,8 | 21 58 | 18 | | 3,993 | 3,566 | 14,8 | 13,80 |
| Oct. | 8 | 16 9 | 45,5 | 22 21 | 50 | | 4,098 | 3,551 | 14,8 | 12,59 |
| | 18 | 16 21 | 26,4 | 22 45 | 7 | | 4,190 | 3,535 | 14,8 | 11,20 |
| | 28 | 16 33 | 51,7 | 23 7 | 10 | | 4,268 | 3,520 | 14,8 | 9,67 |
| Nov. | 7 | 16 46 | 56,1 | 23 27 | 6 | | 4,331 | 3,503 | 14,8 | 8,02 |
| | 17 | 17 0 | 33,2 | 23 44 | 7 | | 4,378 | 3,486 | 14,8 | 6,26 |
| | 27 | 17 14 | 37,4 | 23 57 | 30 | | 4,409 | 3,469 | 14,7 | 4,43 |
| Déc. | 7 | 17 29 | 3,2 | 24 6 | 43 | | 4,422 | 3,452 | 14,7 | 2,54 |
| | 17 | 17 43 | 44,2 | 24 11 | 16 | | 4,417 | 3,434 | 14,6 | 0,63 |
| | 27 | 17 58 | 34,8 | -24 10 | 51 | | 4,394 | 3,415 | 14,6 | 1,38 |

Opposition le 21 mai à 10h 22m 15s UT.

50-VIRGINIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 16 41 | 18,0 | -20 6 | 51 | | 3,809 | 2,979 | 15,9 | 9,00 |
| | 11 | 16 56 | 58,5 | 20 30 | 3 | | 3,709 | 2,955 | 15,9 | 10,94 |
| | 21 | 17 12 | 31,0 | 20 46 | 37 | | 3,596 | 2,929 | 15,8 | 12,81 |
| | 31 | 17 27 | 48,8 | 20 56 | 36 | | 3,471 | 2,903 | 15,8 | 14,57 |
| Févr. | 10 | 17 42 | 44,8 | 21 0 | 7 | | 3,335 | 2,877 | 15,7 | 16,22 |
| | 20 | 17 57 | 10,0 | 20 57 | 29 | | 3,191 | 2,850 | 15,6 | 17,71 |
| Mars | 2 | 18 10 | 55,9 | 20 49 | 13 | | 3,038 | 2,822 | 15,5 | 19,01 |
| | 12 | 18 23 | 52,6 | 20 35 | 57 | | 2,881 | 2,794 | 15,4 | 20,09 |
| | 22 | 18 35 | 48,4 | 20 18 | 36 | | 2,719 | 2,766 | 15,3 | 20,91 |
| Avril | 1 | 18 46 | 31,7 | 19 58 | 12 | | 2,556 | 2,736 | 15,1 | 21,42 |
| | 11 | 18 55 | 48,3 | 19 35 | 56 | | 2,393 | 2,707 | 15,0 | 21,55 |
| | 21 | 19 3 | 22,2 | 19 13 | 16 | | 2,233 | 2,677 | 14,8 | 21,25 |
| Mai | 1 | 19 8 | 57,5 | 18 51 | 42 | | 2,079 | 2,647 | 14,6 | 20,44 |
| | 11 | 19 12 | 15,9 | 18 32 | 48 | | 1,933 | 2,616 | 14,4 | 19,05 |
| | 21 | 19 13 | 0,8 | 18 18 | 9 | | 1,799 | 2,585 | 14,1 | 17,00 |
| | 31 | 19 11 | 2,1 | 18 8 | 59 | | 1,680 | 2,554 | 13,9 | 14,26 |
| Juin | 10 | 19 6 | 16,8 | 18 6 | 3 | | 1,579 | 2,522 | 13,6 | 10,81 |
| | 20 | 18 59 | 1,0 | 18 9 | 28 | | 1,500 | 2,490 | 13,4 | 6,77 |
| | 30 | 18 49 | 53,2 | 18 18 | 25 | | 1,446 | 2,458 | 13,2 | 2,65 |
| Juill. | 10 | 18 39 | 51,8 | 18 31 | 38 | | 1,417 | 2,427 | 13,2 | 3,66 |
| | 20 | 18 30 | 12,7 | 18 47 | 45 | | 1,414 | 2,395 | 13,2 | 8,27 |
| | 30 | 18 22 | 8,4 | 19 5 | 36 | | 1,434 | 2,363 | 13,3 | 12,81 |
| Août | 9 | 18 16 | 36,0 | 19 24 | 29 | | 1,476 | 2,331 | 13,5 | 16,87 |
| | 19 | 18 14 | 12,2 | 19 43 | 43 | | 1,534 | 2,300 | 13,6 | 20,28 |
| | 29 | 18 15 | 8,2 | 20 2 | 27 | | 1,604 | 2,269 | 13,7 | 23,00 |
| Sept. | 8 | 18 19 | 20,8 | 20 19 | 37 | | 1,684 | 2,238 | 13,9 | 25,03 |
| | 18 | 18 26 | 37,8 | 20 33 | 45 | | 1,769 | 2,208 | 14,0 | 26,44 |
| | 28 | 18 36 | 39,3 | 20 43 | 13 | | 1,857 | 2,178 | 14,1 | 27,30 |
| Oct. | 8 | 18 49 | 6,9 | 20 46 | 23 | | 1,946 | 2,149 | 14,1 | 27,68 |
| | 18 | 19 3 | 41,3 | 20 41 | 32 | | 2,033 | 2,121 | 14,2 | 27,65 |
| | 28 | 19 20 | 3,2 | 20 27 | 11 | | 2,119 | 2,094 | 14,3 | 27,28 |
| Nov. | 7 | 19 37 | 56,7 | 20 2 | 4 | | 2,201 | 2,068 | 14,3 | 26,61 |
| | 17 | 19 57 | 5,7 | 19 25 | 7 | | 2,280 | 2,043 | 14,3 | 25,70 |
| | 27 | 20 17 | 15,4 | 18 35 | 42 | | 2,354 | 2,020 | 14,4 | 24,59 |
| Déc. | 7 | 20 38 | 14,0 | 17 33 | 25 | | 2,423 | 1,997 | 14,4 | 23,31 |
| | 17 | 20 59 | 49,7 | 16 18 | 19 | | 2,487 | 1,977 | 14,4 | 21,88 |
| | 27 | 21 21 | 52,6 | -14 50 | 48 | | 2,546 | 1,958 | 14,4 | 20,34 |

Opposition le 3 juillet à 17h 42m 51s UT.

51-NEMAUSA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 15 | 54 | 25,9 | -14 | 28 | 40 | 2,908 | 2,253 | 13,2 | 16,48 |
| | 11 | 16 | 14 | 4,0 | 14 | 57 | 46 | 2,829 | 2,259 | 13,1 | 18,24 |
| | 21 | 16 | 33 | 16,6 | 15 | 15 | 11 | 2,743 | 2,265 | 13,1 | 19,87 |
| | 31 | 16 | 51 | 54,9 | 15 | 20 | 51 | 2,650 | 2,271 | 13,1 | 21,37 |
| Févr. | 10 | 17 | 9 | 49,6 | 15 | 14 | 56 | 2,550 | 2,277 | 13,0 | 22,70 |
| | 20 | 17 | 26 | 48,6 | 14 | 57 | 47 | 2,445 | 2,284 | 13,0 | 23,82 |
| Mars | 2 | 17 | 42 | 40,6 | 14 | 30 | 9 | 2,336 | 2,290 | 12,9 | 24,71 |
| | 12 | 17 | 57 | 12,7 | 13 | 52 | 54 | 2,224 | 2,297 | 12,8 | 25,32 |
| | 22 | 18 | 10 | 9,9 | 13 | 7 | 16 | 2,111 | 2,304 | 12,7 | 25,61 |
| Avril | 1 | 18 | 21 | 17,5 | 12 | 14 | 48 | 1,997 | 2,311 | 12,6 | 25,51 |
| | 11 | 18 | 30 | 18,8 | 11 | 17 | 14 | 1,886 | 2,318 | 12,5 | 24,97 |
| | 21 | 18 | 36 | 55,5 | 10 | 16 | 51 | 1,778 | 2,325 | 12,3 | 23,92 |
| Mai | 1 | 18 | 40 | 52,3 | 9 | 16 | 20 | 1,677 | 2,333 | 12,2 | 22,30 |
| | 11 | 18 | 41 | 54,5 | 8 | 18 | 45 | 1,586 | 2,340 | 12,0 | 20,08 |
| | 21 | 18 | 39 | 55,6 | 7 | 27 | 56 | 1,508 | 2,348 | 11,8 | 17,26 |
| | 31 | 18 | 35 | 3,6 | 6 | 47 | 45 | 1,446 | 2,355 | 11,7 | 13,96 |
| Juin | 10 | 18 | 27 | 42,6 | 6 | 22 | 2 | 1,404 | 2,362 | 11,5 | 10,51 |
| | 20 | 18 | 18 | 41,0 | 6 | 13 | 48 | 1,384 | 2,370 | 11,5 | 7,80 |
| | 30 | 18 | 9 | 4,9 | 6 | 24 | 7 | 1,389 | 2,377 | 11,5 | 7,49 |
| Juill. | 10 | 18 | 0 | 4,7 | 6 | 52 | 6 | 1,418 | 2,385 | 11,6 | 9,80 |
| | 20 | 17 | 52 | 46,3 | 7 | 34 | 55 | 1,470 | 2,392 | 11,7 | 13,07 |
| | 30 | 17 | 47 | 53,9 | 8 | 28 | 23 | 1,542 | 2,399 | 11,9 | 16,27 |
| Août | 9 | 17 | 45 | 50,6 | 9 | 28 | 21 | 1,632 | 2,406 | 12,1 | 19,02 |
| | 19 | 17 | 46 | 42,4 | 10 | 30 | 54 | 1,736 | 2,413 | 12,3 | 21,17 |
| | 29 | 17 | 50 | 20,0 | 11 | 32 | 42 | 1,850 | 2,420 | 12,5 | 22,73 |
| Sept. | 8 | 17 | 56 | 29,4 | 12 | 31 | 17 | 1,972 | 2,427 | 12,6 | 23,72 |
| | 18 | 18 | 4 | 53,7 | 13 | 24 | 31 | 2,100 | 2,433 | 12,8 | 24,21 |
| | 28 | 18 | 15 | 13,9 | 14 | 10 | 52 | 2,230 | 2,440 | 12,9 | 24,25 |
| Oct. | 8 | 18 | 27 | 14,1 | 14 | 49 | 10 | 2,361 | 2,446 | 13,1 | 23,91 |
| | 18 | 18 | 40 | 38,9 | 15 | 18 | 25 | 2,490 | 2,452 | 13,2 | 23,25 |
| | 28 | 18 | 55 | 13,5 | 15 | 38 | 1 | 2,617 | 2,458 | 13,3 | 22,30 |
| Nov. | 7 | 19 | 10 | 46,2 | 15 | 47 | 29 | 2,740 | 2,463 | 13,3 | 21,11 |
| | 17 | 19 | 27 | 5,3 | 15 | 46 | 33 | 2,856 | 2,469 | 13,4 | 19,72 |
| | 27 | 19 | 44 | 0,3 | 15 | 35 | 12 | 2,966 | 2,474 | 13,4 | 18,16 |
| Déc. | 7 | 20 | 1 | 22,9 | 15 | 13 | 34 | 3,068 | 2,479 | 13,5 | 16,46 |
| | 17 | 20 | 19 | 4,6 | 14 | 41 | 56 | 3,161 | 2,484 | 13,5 | 14,64 |
| | 27 | 20 | 36 | 58,4 | -14 | 0 | 49 | 3,244 | 2,488 | 13,5 | 12,72 |

Opposition le 25 juin à 19h 3m 53s UT.

52-EUROPE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 20 11 | 37,9 | -19 46 | 44 | | 4,298 | 3,399 | 13,6 | 5,95 |
| | 11 | 20 25 | 41,8 | 19 10 | 3 | | 4,340 | 3,395 | 13,5 | 4,06 |
| | 21 | 20 39 | 50,2 | 18 28 | 31 | | 4,364 | 3,390 | 13,5 | 2,14 |
| Févr. | 31 | 20 53 | 57,3 | 17 42 | 39 | | 4,371 | 3,386 | 13,5 | 0,20 |
| | 10 | 21 7 | 59,2 | 16 52 | 59 | | 4,361 | 3,381 | 13,5 | 1,76 |
| Mars | 20 | 21 21 | 50,9 | 16 0 | 13 | | 4,333 | 3,376 | 13,5 | 3,70 |
| | 2 | 21 35 | 28,5 | 15 5 | 5 | | 4,289 | 3,371 | 13,5 | 5,60 |
| | 12 | 21 48 | 48,7 | 14 8 | 21 | | 4,230 | 3,365 | 13,5 | 7,44 |
| Avril | 22 | 22 1 | 47,3 | 13 10 | 53 | | 4,155 | 3,359 | 13,5 | 9,22 |
| | 1 | 22 14 | 20,8 | 12 13 | 38 | | 4,065 | 3,354 | 13,5 | 10,90 |
| | 11 | 22 26 | 25,6 | 11 17 | 29 | | 3,963 | 3,347 | 13,5 | 12,46 |
| Mai | 21 | 22 37 | 56,8 | 10 23 | 33 | | 3,849 | 3,341 | 13,5 | 13,89 |
| | 1 | 22 48 | 50,2 | 9 32 | 51 | | 3,724 | 3,335 | 13,4 | 15,15 |
| | 11 | 22 59 | 0,3 | 8 46 | 32 | | 3,591 | 3,328 | 13,4 | 16,22 |
| Juin | 21 | 23 8 | 20,3 | 8 5 | 53 | | 3,450 | 3,321 | 13,3 | 17,05 |
| | 31 | 23 16 | 43,3 | 7 32 | 7 | | 3,305 | 3,314 | 13,2 | 17,62 |
| | 10 | 23 24 | 0,5 | 7 6 | 36 | | 3,157 | 3,306 | 13,1 | 17,88 |
| Juill. | 20 | 23 30 | 1,9 | 6 50 | 45 | | 3,009 | 3,299 | 13,0 | 17,78 |
| | 30 | 23 34 | 37,8 | 6 45 | 49 | | 2,864 | 3,291 | 12,9 | 17,28 |
| | 10 | 23 37 | 36,9 | 6 53 | 1 | | 2,725 | 3,283 | 12,7 | 16,33 |
| Août | 20 | 23 38 | 49,4 | 7 13 | 9 | | 2,596 | 3,275 | 12,6 | 14,89 |
| | 30 | 23 38 | 9,3 | 7 46 | 16 | | 2,480 | 3,267 | 12,4 | 12,93 |
| | 9 | 23 35 | 34,3 | 8 31 | 37 | | 2,382 | 3,259 | 12,3 | 10,47 |
| Sept. | 19 | 23 31 | 12,1 | 9 26 | 53 | | 2,305 | 3,250 | 12,1 | 7,58 |
| | 29 | 23 25 | 21,7 | 10 28 | 21 | | 2,254 | 3,242 | 12,0 | 4,45 |
| | 8 | 23 18 | 32,6 | 11 31 | 9 | | 2,230 | 3,233 | 11,9 | 2,07 |
| Oct. | 18 | 23 11 | 25,5 | 12 29 | 42 | | 2,235 | 3,224 | 12,0 | 3,81 |
| | 28 | 23 4 | 44,0 | 13 19 | 3 | | 2,268 | 3,215 | 12,1 | 6,98 |
| | 8 | 22 59 | 8,2 | 13 55 | 32 | | 2,328 | 3,206 | 12,2 | 10,01 |
| Nov. | 18 | 22 55 | 10,3 | 14 17 | 0 | | 2,410 | 3,197 | 12,3 | 12,65 |
| | 28 | 22 53 | 8,6 | 14 23 | 7 | | 2,511 | 3,187 | 12,5 | 14,79 |
| | 7 | 22 53 | 10,8 | 14 14 | 27 | | 2,627 | 3,178 | 12,6 | 16,39 |
| Déc. | 17 | 22 55 | 15,5 | 13 52 | 11 | | 2,752 | 3,168 | 12,7 | 17,47 |
| | 27 | 22 59 | 13,8 | 13 17 | 56 | | 2,884 | 3,159 | 12,8 | 18,07 |
| 1987 | 7 | 23 4 | 55,0 | 12 33 | 5 | | 3,018 | 3,149 | 12,9 | 18,23 |
| | 17 | 23 12 | 6,4 | 11 39 | 4 | | 3,152 | 3,139 | 13,0 | 18,00 |
| | 27 | 23 20 | 35,2 | -10 37 | 14 | | 3,282 | 3,129 | 13,1 | 17,44 |

Opposition le 9 septembre à 4h 41m 46s UT.

53-CALYPSO 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 16 | 1 | 1,7 | -16 | 24 | 28 | 3,627 | 2,921 | 15,4 | 12,08 |
| | 11 | 16 | 15 | 24,5 | 16 | 56 | 16 | 3,547 | 2,937 | 15,4 | 13,73 |
| | 21 | 16 | 29 | 10,3 | 17 | 20 | 47 | 3,455 | 2,952 | 15,4 | 15,22 |
| Févr. | 31 | 16 | 42 | 10,2 | 17 | 38 | 13 | 3,352 | 2,967 | 15,4 | 16,53 |
| | 10 | 16 | 54 | 14,4 | 17 | 48 | 58 | 3,239 | 2,981 | 15,3 | 17,63 |
| Mars | 20 | 17 | 5 | 11,1 | 17 | 53 | 27 | 3,118 | 2,995 | 15,3 | 18,47 |
| | 2 | 17 | 14 | 48,4 | 17 | 52 | 22 | 2,991 | 3,008 | 15,2 | 19,02 |
| | 12 | 17 | 22 | 53,4 | 17 | 46 | 26 | 2,861 | 3,020 | 15,1 | 19,21 |
| Avril | 22 | 17 | 29 | 11,4 | 17 | 36 | 29 | 2,730 | 3,032 | 15,0 | 18,99 |
| | 1 | 17 | 33 | 29,5 | 17 | 23 | 29 | 2,601 | 3,044 | 14,9 | 18,32 |
| Mai | 11 | 17 | 35 | 34,3 | 17 | 8 | 20 | 2,479 | 3,054 | 14,8 | 17,15 |
| | 21 | 17 | 35 | 16,0 | 16 | 52 | 2 | 2,367 | 3,065 | 14,7 | 15,42 |
| | 1 | 17 | 32 | 32,0 | 16 | 35 | 30 | 2,268 | 3,074 | 14,5 | 13,15 |
| Juin | 11 | 17 | 27 | 27,7 | 16 | 19 | 33 | 2,189 | 3,084 | 14,4 | 10,35 |
| | 21 | 17 | 20 | 22,5 | 16 | 5 | 5 | 2,132 | 3,092 | 14,3 | 7,15 |
| | 31 | 17 | 11 | 51,2 | 15 | 52 | 57 | 2,101 | 3,100 | 14,2 | 3,86 |
| Juill. | 10 | 17 | 2 | 38,4 | 15 | 44 | 6 | 2,098 | 3,107 | 14,1 | 2,40 |
| | 20 | 16 | 53 | 37,4 | 15 | 39 | 35 | 2,123 | 3,114 | 14,2 | 5,01 |
| | 30 | 16 | 45 | 37,2 | 15 | 40 | 13 | 2,176 | 3,121 | 14,3 | 8,28 |
| Août | 10 | 16 | 39 | 16,1 | 15 | 46 | 35 | 2,253 | 3,126 | 14,5 | 11,27 |
| | 20 | 16 | 35 | 0,2 | 15 | 58 | 53 | 2,352 | 3,131 | 14,7 | 13,80 |
| | 30 | 16 | 33 | 0,0 | 16 | 16 | 41 | 2,467 | 3,136 | 14,8 | 15,79 |
| Sept. | 9 | 16 | 33 | 16,3 | 16 | 39 | 15 | 2,595 | 3,139 | 15,0 | 17,23 |
| | 19 | 16 | 35 | 43,2 | 17 | 5 | 36 | 2,732 | 3,143 | 15,1 | 18,16 |
| | 29 | 16 | 40 | 9,6 | 17 | 34 | 27 | 2,874 | 3,145 | 15,2 | 18,62 |
| Oct. | 8 | 16 | 46 | 24,1 | 18 | 4 | 39 | 3,018 | 3,147 | 15,3 | 18,66 |
| | 18 | 16 | 54 | 15,0 | 18 | 34 | 55 | 3,161 | 3,149 | 15,4 | 18,33 |
| | 28 | 17 | 3 | 29,8 | 19 | 4 | 7 | 3,300 | 3,150 | 15,5 | 17,68 |
| Nov. | 8 | 17 | 13 | 58,8 | 19 | 31 | 12 | 3,434 | 3,150 | 15,6 | 16,75 |
| | 18 | 17 | 25 | 32,0 | 19 | 55 | 10 | 3,559 | 3,149 | 15,6 | 15,59 |
| | 28 | 17 | 37 | 59,8 | 20 | 15 | 11 | 3,675 | 3,148 | 15,6 | 14,23 |
| Déc. | 7 | 17 | 51 | 14,7 | 20 | 30 | 31 | 3,780 | 3,147 | 15,7 | 12,70 |
| | 17 | 18 | 5 | 8,5 | 20 | 40 | 31 | 3,871 | 3,145 | 15,7 | 11,03 |
| | 27 | 18 | 19 | 33,7 | 20 | 44 | 44 | 3,949 | 3,142 | 15,7 | 9,24 |
| 1987 | 7 | 18 | 34 | 24,0 | 20 | 42 | 50 | 4,012 | 3,138 | 15,7 | 7,37 |
| | 17 | 18 | 49 | 32,0 | 20 | 34 | 35 | 4,059 | 3,134 | 15,6 | 5,42 |
| | 27 | 19 | 4 | 51,7 | -20 | 19 | 56 | 4,089 | 3,130 | 15,6 | 3,44 |

Opposition le 8 juin à 2h 40m 13s UT.

54-ALEXANDRA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 10 18 | 31,5 | + | 8 53 | 0 | 2,505 | 3,190 | 13,7 | 14,35 |
| | 11 | 10 15 | 0,1 | | 8 41 | 9 | 2,387 | 3,182 | 13,6 | 12,08 |
| | 21 | 10 9 | 16,6 | | 8 39 | 50 | 2,290 | 3,173 | 13,4 | 9,23 |
| Févr. | 31 | 10 1 | 40,1 | | 8 47 | 53 | 2,217 | 3,164 | 13,3 | 5,91 |
| | 10 | 9 52 | 43,7 | | 9 3 | 11 | 2,174 | 3,154 | 13,1 | 2,39 |
| Mars | 20 | 9 43 | 15,1 | | 9 22 | 40 | 2,160 | 3,144 | 13,1 | 2,18 |
| | 2 | 9 34 | 8,8 | | 9 42 | 43 | 2,178 | 3,134 | 13,2 | 5,75 |
| | 12 | 9 26 | 14,1 | | 10 0 | 13 | 2,224 | 3,122 | 13,3 | 9,22 |
| Avril | 22 | 9 20 | 10,6 | | 10 12 | 31 | 2,295 | 3,111 | 13,5 | 12,28 |
| | 1 | 9 16 | 21,0 | | 10 17 | 56 | 2,386 | 3,099 | 13,6 | 14,79 |
| Mai | 11 | 9 14 | 52,4 | | 10 15 | 37 | 2,492 | 3,086 | 13,7 | 16,74 |
| | 21 | 9 15 | 42,3 | | 10 5 | 4 | 2,610 | 3,073 | 13,8 | 18,12 |
| | 1 | 9 18 | 39,4 | | 9 46 | 15 | 2,733 | 3,059 | 13,9 | 18,97 |
| Juin | 11 | 9 23 | 29,6 | | 9 19 | 19 | 2,859 | 3,045 | 14,0 | 19,37 |
| | 21 | 9 29 | 58,6 | | 8 44 | 21 | 2,985 | 3,031 | 14,1 | 19,35 |
| | 31 | 9 37 | 51,2 | | 8 1 | 41 | 3,107 | 3,016 | 14,2 | 18,99 |
| Juill. | 10 | 9 46 | 54,9 | | 7 11 | 34 | 3,224 | 3,000 | 14,2 | 18,32 |
| | 20 | 9 56 | 58,5 | | 6 14 | 17 | 3,334 | 2,985 | 14,3 | 17,40 |
| | 30 | 10 7 | 51,9 | | 5 10 | 13 | 3,434 | 2,968 | 14,3 | 16,27 |
| Août | 10 | 10 19 | 27,6 | | 3 59 | 41 | 3,524 | 2,952 | 14,3 | 14,96 |
| | 20 | 10 31 | 38,8 | | 2 43 | 3 | 3,604 | 2,935 | 14,3 | 13,51 |
| | 30 | 10 44 | 20,0 | + | 1 20 | 48 | 3,671 | 2,917 | 14,3 | 11,93 |
| Sept. | 9 | 10 57 | 27,6 | - | 0 6 | 41 | 3,726 | 2,900 | 14,3 | 10,26 |
| | 19 | 11 10 | 57,7 | | 1 38 | 57 | 3,767 | 2,881 | 14,3 | 8,51 |
| | 29 | 11 24 | 47,8 | | 3 15 | 27 | 3,796 | 2,863 | 14,2 | 6,74 |
| Oct. | 8 | 11 38 | 56,3 | | 4 55 | 46 | 3,810 | 2,844 | 14,2 | 4,98 |
| | 18 | 11 53 | 21,3 | | 6 39 | 17 | 3,811 | 2,825 | 14,1 | 3,41 |
| | 28 | 12 8 | 1,7 | | 8 25 | 26 | 3,797 | 2,806 | 14,1 | 2,50 |
| Nov. | 8 | 12 22 | 56,9 | | 10 13 | 43 | 3,770 | 2,786 | 14,1 | 3,02 |
| | 18 | 12 38 | 5,6 | | 12 3 | 26 | 3,730 | 2,766 | 14,1 | 4,51 |
| | 28 | 12 53 | 27,1 | | 13 53 | 59 | 3,676 | 2,746 | 14,1 | 6,32 |
| Déc. | 7 | 13 9 | 0,8 | | 15 44 | 47 | 3,609 | 2,726 | 14,1 | 8,21 |
| | 17 | 13 24 | 44,6 | | 17 35 | 7 | 3,530 | 2,705 | 14,0 | 10,12 |
| | 27 | 13 40 | 37,4 | | 19 24 | 23 | 3,439 | 2,684 | 14,0 | 12,01 |
| 1987 | 7 | 13 56 | 36,7 | | 21 12 | 1 | 3,338 | 2,664 | 14,0 | 13,84 |
| | 17 | 14 12 | 38,6 | | 22 57 | 19 | 3,226 | 2,643 | 13,9 | 15,60 |
| | 27 | 14 28 | 39,5 | - | 24 39 | 53 | 3,106 | 2,622 | 13,9 | 17,26 |

Opposition le 15 février à 10h 53m 1s UT.

55-PANDORE 1986

| Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | | | | | | | |
|--|------------------|----|----|-------------|-----------------------------|----------------------------|-------|------------------------|-------|
| Date | Ascension droite | | | Déclinaison | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | |
| | h | m | s | ° / ' / " | UA | UA | | ° | |
| 1986 Janv. | 1 | 17 | 52 | 18,3 | -28 36 52 | 3,790 | 2,838 | 14,0 | 4,32 |
| | 11 | 18 | 11 | 2,0 | 28 41 35 | 3,740 | 2,824 | 14,0 | 6,27 |
| | 21 | 18 | 29 | 42,9 | 28 39 12 | 3,678 | 2,809 | 14,0 | 8,25 |
| | 31 | 18 | 48 | 14,3 | 28 29 58 | 3,602 | 2,794 | 13,9 | 10,20 |
| Févr. | 10 | 19 | 6 | 30,3 | 28 14 21 | 3,514 | 2,779 | 13,9 | 12,09 |
| | 20 | 19 | 24 | 23,7 | 27 52 58 | 3,415 | 2,764 | 13,9 | 13,91 |
| Mars | 2 | 19 | 41 | 48,4 | 27 26 39 | 3,307 | 2,749 | 13,9 | 15,62 |
| | 12 | 19 | 58 | 38,3 | 26 56 22 | 3,189 | 2,734 | 13,8 | 17,21 |
| Avril | 22 | 20 | 14 | 46,1 | 26 23 20 | 3,063 | 2,719 | 13,7 | 18,65 |
| | 1 | 20 | 30 | 5,5 | 25 48 48 | 2,931 | 2,704 | 13,7 | 19,91 |
| | 11 | 20 | 44 | 29,3 | 25 14 15 | 2,793 | 2,689 | 13,6 | 20,95 |
| | 21 | 20 | 57 | 48,5 | 24 41 18 | 2,653 | 2,673 | 13,5 | 21,75 |
| Mai | 1 | 21 | 9 | 54,4 | 24 11 36 | 2,510 | 2,658 | 13,3 | 22,24 |
| | 11 | 21 | 20 | 35,7 | 23 46 58 | 2,368 | 2,643 | 13,2 | 22,40 |
| | 21 | 21 | 29 | 38,7 | 23 29 15 | 2,228 | 2,628 | 13,0 | 22,15 |
| | 31 | 21 | 36 | 49,6 | 23 20 5 | 2,092 | 2,613 | 12,9 | 21,43 |
| Juin | 10 | 21 | 41 | 51,0 | 23 20 59 | 1,963 | 2,599 | 12,7 | 20,18 |
| | 20 | 21 | 44 | 25,8 | 23 32 45 | 1,843 | 2,584 | 12,5 | 18,35 |
| Juill. | 30 | 21 | 44 | 20,4 | 23 55 1 | 1,737 | 2,570 | 12,3 | 15,89 |
| | 10 | 21 | 41 | 26,1 | 24 26 8 | 1,648 | 2,555 | 12,1 | 12,82 |
| | 20 | 21 | 35 | 49,2 | 25 2 15 | 1,578 | 2,542 | 11,9 | 9,27 |
| | 30 | 21 | 27 | 57,0 | 25 37 46 | 1,532 | 2,528 | 11,8 | 5,69 |
| Août | 9 | 21 | 18 | 37,8 | 26 6 27 | 1,510 | 2,515 | 11,7 | 4,04 |
| | 19 | 21 | 9 | 2,0 | 26 22 32 | 1,514 | 2,502 | 11,7 | 6,55 |
| | 29 | 21 | 0 | 23,9 | 26 22 48 | 1,544 | 2,489 | 11,9 | 10,38 |
| | 8 | 20 | 53 | 46,7 | 26 6 43 | 1,595 | 2,477 | 12,0 | 14,09 |
| Sept. | 18 | 20 | 49 | 54,2 | 25 35 40 | 1,667 | 2,465 | 12,2 | 17,30 |
| | 28 | 20 | 49 | 2,7 | 24 52 7 | 1,754 | 2,454 | 12,3 | 19,89 |
| Oct. | 8 | 20 | 51 | 10,8 | 23 58 17 | 1,853 | 2,443 | 12,5 | 21,83 |
| | 18 | 20 | 56 | 5,2 | 22 55 44 | 1,960 | 2,433 | 12,6 | 23,16 |
| | 28 | 21 | 3 | 24,4 | 21 45 38 | 2,074 | 2,424 | 12,8 | 23,94 |
| | 7 | 21 | 12 | 47,4 | 20 28 27 | 2,190 | 2,414 | 12,9 | 24,23 |
| Nov. | 17 | 21 | 23 | 53,4 | 19 4 27 | 2,307 | 2,406 | 13,0 | 24,10 |
| | 27 | 21 | 36 | 22,7 | 17 33 54 | 2,423 | 2,398 | 13,1 | 23,61 |
| Déc. | 7 | 21 | 50 | 0,1 | 15 56 53 | 2,537 | 2,391 | 13,1 | 22,82 |
| | 17 | 22 | 4 | 31,6 | 14 13 40 | 2,647 | 2,384 | 13,2 | 21,76 |
| | 27 | 22 | 19 | 45,6 | -12 24 41 | 2,751 | 2,379 | 13,3 | 20,50 |

Opposition le 7 août à 15h 20m 28s UT.

56-MELETE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 12 50 | 26,0 | - | 8 20 | 51 | 2,716 | 2,805 | 14,4 | 20,43 |
| | 11 | 12 58 | 48,3 | | 9 3 | 51 | 2,554 | 2,784 | 14,2 | 20,66 |
| | 21 | 13 5 | 43,0 | | 9 35 | 43 | 2,394 | 2,761 | 14,1 | 20,45 |
| | 31 | 13 10 | 53,9 | | 9 54 | 37 | 2,238 | 2,739 | 13,9 | 19,73 |
| Févr. | 10 | 13 14 | 3,4 | | 9 58 | 30 | 2,089 | 2,716 | 13,7 | 18,42 |
| | 20 | 13 14 | 55,3 | | 9 45 | 20 | 1,952 | 2,692 | 13,5 | 16,45 |
| Mars | 2 | 13 13 | 20,7 | | 9 13 | 46 | 1,831 | 2,668 | 13,3 | 13,76 |
| | 12 | 13 9 | 19,4 | | 8 23 | 19 | 1,728 | 2,644 | 13,0 | 10,35 |
| | 22 | 13 3 | 9,0 | | 7 15 | 32 | 1,650 | 2,620 | 12,8 | 6,30 |
| Avril | 1 | 12 55 | 27,0 | | 5 54 | 44 | 1,598 | 2,595 | 12,6 | 1,76 |
| | 11 | 12 47 | 6,2 | | 4 27 | 37 | 1,574 | 2,570 | 12,6 | 3,02 |
| | 21 | 12 39 | 10,1 | | 3 2 | 45 | 1,577 | 2,545 | 12,7 | 7,74 |
| Mai | 1 | 12 32 | 37,1 | | 1 48 | 15 | 1,606 | 2,520 | 12,8 | 12,12 |
| | 11 | 12 28 | 9,6 | | 0 50 | 2 | 1,657 | 2,494 | 12,9 | 15,96 |
| | 21 | 12 26 | 13,2 | - | 0 11 | 38 | 1,725 | 2,469 | 13,1 | 19,14 |
| | 31 | 12 26 | 54,2 | + | 0 6 | 17 | 1,806 | 2,443 | 13,2 | 21,63 |
| Juin | 10 | 12 30 | 7,3 | + | 0 4 | 39 | 1,895 | 2,418 | 13,3 | 23,46 |
| | 20 | 12 35 | 41,3 | - | 0 14 | 46 | 1,991 | 2,393 | 13,5 | 24,69 |
| | 30 | 12 43 | 20,7 | | 0 49 | 34 | 2,088 | 2,367 | 13,6 | 25,40 |
| Juill. | 10 | 12 52 | 51,4 | | 1 37 | 29 | 2,185 | 2,342 | 13,6 | 25,65 |
| | 20 | 13 4 | 0,6 | | 2 36 | 21 | 2,281 | 2,318 | 13,7 | 25,52 |
| | 30 | 13 16 | 36,3 | | 3 43 | 56 | 2,373 | 2,293 | 13,8 | 25,06 |
| Août | 9 | 13 30 | 30,3 | | 4 58 | 22 | 2,460 | 2,269 | 13,8 | 24,33 |
| | 19 | 13 45 | 35,4 | | 6 17 | 45 | 2,543 | 2,246 | 13,8 | 23,36 |
| | 29 | 14 1 | 45,5 | | 7 40 | 15 | 2,619 | 2,223 | 13,8 | 22,20 |
| Sept. | 8 | 14 18 | 57,4 | | 9 4 | 10 | 2,689 | 2,200 | 13,8 | 20,88 |
| | 18 | 14 37 | 7,6 | | 10 27 | 44 | 2,752 | 2,179 | 13,8 | 19,41 |
| | 28 | 14 56 | 13,0 | | 11 49 | 11 | 2,808 | 2,158 | 13,8 | 17,83 |
| Oct. | 8 | 15 16 | 12,2 | | 13 6 | 51 | 2,857 | 2,138 | 13,8 | 16,15 |
| | 18 | 15 37 | 2,2 | | 14 18 | 55 | 2,898 | 2,119 | 13,8 | 14,39 |
| | 28 | 15 58 | 40,1 | | 15 23 | 43 | 2,933 | 2,101 | 13,7 | 12,57 |
| Nov. | 7 | 16 21 | 3,2 | | 16 19 | 38 | 2,961 | 2,085 | 13,7 | 10,70 |
| | 17 | 16 44 | 6,3 | | 17 5 | 2 | 2,981 | 2,069 | 13,7 | 8,81 |
| | 27 | 17 7 | 44,3 | | 17 38 | 35 | 2,995 | 2,055 | 13,6 | 6,92 |
| Déc. | 7 | 17 31 | 51,4 | | 17 59 | 6 | 3,002 | 2,042 | 13,6 | 5,10 |
| | 17 | 17 56 | 19,4 | | 18 5 | 39 | 3,003 | 2,031 | 13,5 | 3,50 |
| | 27 | 18 21 | 0,7 | - | 17 57 | 42 | 2,998 | 2,021 | 13,5 | 2,64 |

Opposition le 4 avril à 17h 13m 51s UT.

57-MNÉMOSYNE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 14 54 | 48,8 | -13 27 | 19 | | 3,956 | 3,480 | 14,4 | 13,31 |
| | 11 | 15 5 | 21,6 | 13 45 | 11 | | 3,832 | 3,484 | 14,4 | 14,46 |
| | 21 | 15 15 | 3,2 | 13 55 | 8 | | 3,699 | 3,489 | 14,3 | 15,38 |
| | 31 | 15 23 | 43,2 | 13 56 | 45 | | 3,558 | 3,493 | 14,2 | 16,03 |
| Févr. | 10 | 15 31 | 10,4 | 13 49 | 38 | | 3,413 | 3,496 | 14,2 | 16,36 |
| | 20 | 15 37 | 12,0 | 13 33 | 27 | | 3,267 | 3,500 | 14,1 | 16,34 |
| Mars | 2 | 15 41 | 36,9 | 13 8 | 5 | | 3,123 | 3,503 | 14,0 | 15,91 |
| | 12 | 15 44 | 14,1 | 12 33 | 34 | | 2,986 | 3,506 | 13,8 | 15,04 |
| | 22 | 15 44 | 55,1 | 11 50 | 18 | | 2,858 | 3,508 | 13,7 | 13,70 |
| Avril | 1 | 15 43 | 37,4 | 10 59 | 11 | | 2,745 | 3,510 | 13,6 | 11,88 |
| | 11 | 15 40 | 24,2 | 10 1 | 43 | | 2,651 | 3,512 | 13,5 | 9,64 |
| | 21 | 15 35 | 28,8 | 9 0 | 18 | | 2,581 | 3,514 | 13,4 | 7,09 |
| Mai | 1 | 15 29 | 15,4 | 7 58 | 4 | | 2,536 | 3,516 | 13,3 | 4,56 |
| | 11 | 15 22 | 15,6 | 6 58 | 39 | | 2,520 | 3,517 | 13,2 | 3,19 |
| | 21 | 15 15 | 8,2 | 6 5 | 54 | | 2,534 | 3,518 | 13,3 | 4,54 |
| | 31 | 15 8 | 31,5 | 5 22 | 59 | | 2,575 | 3,518 | 13,3 | 7,07 |
| Juin | 10 | 15 2 | 57,6 | 4 52 | 3 | | 2,642 | 3,519 | 13,5 | 9,63 |
| | 20 | 14 58 | 51,7 | 4 34 | 7 | | 2,731 | 3,519 | 13,6 | 11,89 |
| | 30 | 14 56 | 27,8 | 4 28 | 56 | | 2,839 | 3,518 | 13,7 | 13,74 |
| Juill. | 10 | 14 55 | 51,2 | 4 35 | 29 | | 2,960 | 3,518 | 13,8 | 15,14 |
| | 20 | 14 57 | 1,8 | 4 52 | 18 | | 3,092 | 3,517 | 14,0 | 16,09 |
| | 30 | 14 59 | 53,6 | 5 17 | 32 | | 3,230 | 3,516 | 14,1 | 16,62 |
| Août | 9 | 15 4 | 19,3 | 5 49 | 28 | | 3,370 | 3,515 | 14,2 | 16,77 |
| | 19 | 15 10 | 10,6 | 6 26 | 23 | | 3,511 | 3,513 | 14,2 | 16,57 |
| | 29 | 15 17 | 18,2 | 7 6 | 38 | | 3,648 | 3,511 | 14,3 | 16,07 |
| Sept. | 8 | 15 25 | 34,3 | 7 48 | 50 | | 3,779 | 3,509 | 14,4 | 15,32 |
| | 18 | 15 34 | 51,4 | 8 31 | 37 | | 3,903 | 3,506 | 14,4 | 14,33 |
| | 28 | 15 45 | 1,8 | 9 13 | 47 | | 4,018 | 3,504 | 14,4 | 13,17 |
| Oct. | 8 | 15 55 | 59,7 | 9 54 | 17 | | 4,121 | 3,501 | 14,5 | 11,84 |
| | 18 | 16 7 | 38,8 | 10 32 | 5 | | 4,211 | 3,497 | 14,5 | 10,39 |
| | 28 | 16 19 | 53,1 | 11 6 | 19 | | 4,288 | 3,494 | 14,5 | 8,85 |
| Nov. | 7 | 16 32 | 37,7 | 11 36 | 11 | | 4,350 | 3,490 | 14,5 | 7,26 |
| | 17 | 16 45 | 46,6 | 12 0 | 56 | | 4,396 | 3,486 | 14,5 | 5,67 |
| | 27 | 16 59 | 14,5 | 12 19 | 59 | | 4,425 | 3,482 | 14,4 | 4,22 |
| Déc. | 7 | 17 12 | 56,2 | 12 32 | 48 | | 4,438 | 3,477 | 14,4 | 3,17 |
| | 17 | 17 26 | 45,4 | 12 38 | 57 | | 4,434 | 3,472 | 14,4 | 3,05 |
| | 27 | 17 40 | 36,7 | -12 38 | 11 | | 4,412 | 3,467 | 14,4 | 3,97 |

Opposition le 11 mai à 10h 9m 4s UT.

58-CONCORDIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | | |
| Janv. | 1 | 20 | 19 | 22,0 | -17 | 37 | 45 | 3,630 | 2,755 | 15,1 | 8,12 | |
| | 11 | 20 | 36 | 27,2 | 16 | 46 | 32 | 3,682 | 2,759 | 15,1 | 6,09 | |
| | 21 | 20 | 53 | 29,2 | 15 | 48 | 34 | 3,721 | 2,763 | 15,1 | 4,02 | |
| Févr. | 31 | 21 | 10 | 23,6 | 14 | 44 | 35 | 3,745 | 2,766 | 15,0 | 1,95 | |
| | 10 | 21 | 27 | 7,4 | 13 | 35 | 16 | 3,756 | 2,770 | 15,0 | 0,53 | |
| Mars | 20 | 21 | 43 | 37,0 | 12 | 21 | 28 | 3,753 | 2,773 | 15,0 | 2,37 | |
| | 2 | 21 | 59 | 49,7 | 11 | 4 | 6 | 3,736 | 2,777 | 15,1 | 4,42 | |
| | 12 | 22 | 15 | 44,0 | 9 | 44 | 1 | 3,706 | 2,780 | 15,1 | 6,45 | |
| Avril | 22 | 22 | 31 | 17,1 | 8 | 22 | 11 | 3,662 | 2,783 | 15,1 | 8,44 | |
| | 1 | 22 | 46 | 27,2 | 6 | 59 | 35 | 3,606 | 2,787 | 15,1 | 10,36 | |
| | 11 | 23 | 1 | 12,6 | 5 | 37 | 7 | 3,537 | 2,790 | 15,2 | 12,20 | |
| Mai | 21 | 23 | 15 | 30,4 | 4 | 15 | 51 | 3,457 | 2,792 | 15,1 | 13,93 | |
| | 1 | 23 | 29 | 17,9 | 2 | 56 | 45 | 3,366 | 2,795 | 15,1 | 15,55 | |
| | 11 | 23 | 42 | 32,1 | 1 | 40 | 49 | 3,266 | 2,798 | 15,1 | 17,02 | |
| Juin | 21 | 23 | 55 | 7,8 | - | 0 | 29 | 3,157 | 2,800 | 15,1 | 18,33 | |
| | 31 | 0 | 7 | 0,3 | + | 0 | 37 | 3,041 | 2,803 | 15,0 | 19,44 | |
| | 10 | 0 | 18 | 2,7 | 1 | 37 | 4 | 2,918 | 2,805 | 14,9 | 20,31 | |
| Juill. | 20 | 0 | 28 | 6,2 | 2 | 29 | 13 | 2,790 | 2,807 | 14,9 | 20,92 | |
| | 30 | 0 | 37 | 1,5 | 3 | 12 | 27 | 2,660 | 2,809 | 14,8 | 21,20 | |
| | 10 | 0 | 44 | 36,5 | 3 | 45 | 21 | 2,529 | 2,811 | 14,6 | 21,11 | |
| Août | 20 | 0 | 50 | 37,5 | 4 | 6 | 27 | 2,400 | 2,812 | 14,5 | 20,59 | |
| | 30 | 0 | 54 | 51,3 | 4 | 14 | 28 | 2,274 | 2,814 | 14,4 | 19,58 | |
| | 9 | 0 | 57 | 3,2 | 4 | 8 | 4 | 2,157 | 2,815 | 14,2 | 18,01 | |
| Sept. | 19 | 0 | 57 | 2,4 | 3 | 46 | 26 | 2,051 | 2,816 | 14,1 | 15,83 | |
| | 29 | 0 | 54 | 45,1 | 3 | 9 | 38 | 1,960 | 2,817 | 13,9 | 13,05 | |
| | 8 | 0 | 50 | 16,4 | 2 | 18 | 55 | 1,889 | 2,818 | 13,8 | 9,68 | |
| Oct. | 18 | 0 | 43 | 58,0 | 1 | 17 | 32 | 1,841 | 2,819 | 13,6 | 5,85 | |
| | 28 | 0 | 36 | 27,1 | + | 0 | 10 | 35 | 1,820 | 2,819 | 13,5 | 1,98 |
| | 8 | 0 | 28 | 32,4 | - | 0 | 55 | 38 | 1,828 | 2,820 | 13,5 | 3,02 |
| Nov. | 18 | 0 | 21 | 9,6 | 1 | 54 | 21 | 1,863 | 2,820 | 13,7 | 6,96 | |
| | 28 | 0 | 15 | 6,5 | 2 | 40 | 18 | 1,925 | 2,820 | 13,8 | 10,63 | |
| | 7 | 0 | 10 | 58,3 | 3 | 10 | 4 | 2,010 | 2,820 | 14,0 | 13,78 | |
| Déc. | 17 | 0 | 9 | 4,9 | 3 | 22 | 17 | 2,114 | 2,820 | 14,2 | 16,30 | |
| | 27 | 0 | 9 | 30,1 | 3 | 17 | 28 | 2,232 | 2,819 | 14,3 | 18,19 | |
| | 7 | 0 | 12 | 8,8 | 2 | 56 | 55 | 2,361 | 2,819 | 14,5 | 19,47 | |
| 1986 | 17 | 0 | 16 | 50,0 | 2 | 22 | 29 | 2,496 | 2,818 | 14,6 | 20,19 | |
| | 27 | 0 | 23 | 18,9 | - | 1 | 36 | 17 | 2,635 | 2,817 | 14,7 | 20,43 |

Opposition le 1 octobre à 14h 50m 35s UT.

59-ELPIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 23 | 37 | 24,1 | - | 6 22 25 | 2,499 | 2,396 | 13,2 | 23,05 |
| | 11 | 23 | 51 | 36,1 | | 5 2 20 | 2,617 | 2,395 | 13,3 | 22,06 |
| | 21 | 0 | 6 | 34,9 | | 3 35 40 | 2,730 | 2,395 | 13,4 | 20,84 |
| Févr. | 31 | 0 | 22 | 12,2 | | 2 4 4 | 2,837 | 2,396 | 13,4 | 19,45 |
| | 10 | 0 | 38 | 22,5 | - | 0 29 0 | 2,937 | 2,397 | 13,5 | 17,90 |
| Mars | 20 | 0 | 55 | 1,3 | + | 1 8 9 | 3,030 | 2,399 | 13,5 | 16,24 |
| | 2 | 1 | 12 | 4,5 | | 2 45 54 | 3,114 | 2,402 | 13,5 | 14,48 |
| Avril | 12 | 1 | 29 | 29,9 | | 4 23 2 | 3,189 | 2,405 | 13,5 | 12,65 |
| | 22 | 1 | 47 | 15,2 | | 5 58 17 | 3,255 | 2,408 | 13,5 | 10,77 |
| Mai | 1 | 2 | 5 | 18,0 | | 7 30 25 | 3,311 | 2,412 | 13,5 | 8,87 |
| | 11 | 2 | 23 | 37,2 | | 8 58 23 | 3,358 | 2,417 | 13,5 | 6,96 |
| Juin | 21 | 2 | 42 | 10,7 | | 10 21 7 | 3,394 | 2,422 | 13,5 | 5,10 |
| | 1 | 3 | 0 | 56,3 | | 11 37 38 | 3,421 | 2,428 | 13,5 | 3,40 |
| | 11 | 3 | 19 | 52,4 | | 12 47 8 | 3,438 | 2,435 | 13,5 | 2,31 |
| Juill. | 21 | 3 | 38 | 55,9 | | 13 48 48 | 3,444 | 2,441 | 13,5 | 2,69 |
| | 31 | 3 | 58 | 3,6 | | 14 42 2 | 3,441 | 2,449 | 13,5 | 4,14 |
| | 10 | 4 | 17 | 12,6 | | 15 26 18 | 3,427 | 2,456 | 13,6 | 5,89 |
| Août | 20 | 4 | 36 | 18,2 | | 16 1 11 | 3,403 | 2,465 | 13,6 | 7,72 |
| | 30 | 4 | 55 | 15,8 | | 16 26 29 | 3,369 | 2,473 | 13,6 | 9,54 |
| | 10 | 5 | 14 | 1,0 | | 16 42 6 | 3,326 | 2,482 | 13,6 | 11,33 |
| Sept. | 20 | 5 | 32 | 27,4 | | 16 48 6 | 3,272 | 2,492 | 13,7 | 13,07 |
| | 30 | 5 | 50 | 29,5 | | 16 44 46 | 3,210 | 2,501 | 13,7 | 14,74 |
| | 9 | 6 | 8 | 1,0 | | 16 32 27 | 3,138 | 2,511 | 13,7 | 16,32 |
| Oct. | 19 | 6 | 24 | 54,2 | | 16 11 47 | 3,057 | 2,522 | 13,6 | 17,79 |
| | 29 | 6 | 41 | 2,5 | | 15 43 32 | 2,968 | 2,532 | 13,6 | 19,13 |
| | 8 | 6 | 56 | 17,6 | | 15 8 35 | 2,872 | 2,543 | 13,6 | 20,30 |
| Nov. | 18 | 7 | 10 | 30,0 | | 14 28 7 | 2,768 | 2,554 | 13,5 | 21,28 |
| | 28 | 7 | 23 | 30,6 | | 13 43 26 | 2,659 | 2,566 | 13,5 | 22,03 |
| | 8 | 7 | 35 | 7,6 | | 12 56 1 | 2,544 | 2,577 | 13,4 | 22,49 |
| Déc. | 18 | 7 | 45 | 8,0 | | 12 7 42 | 2,427 | 2,589 | 13,3 | 22,62 |
| | 28 | 7 | 53 | 18,6 | | 11 20 27 | 2,309 | 2,601 | 13,2 | 22,35 |
| | 7 | 7 | 59 | 22,9 | | 10 36 33 | 2,193 | 2,613 | 13,1 | 21,62 |
| 1987 | 17 | 8 | 3 | 5,7 | | 9 58 36 | 2,081 | 2,625 | 13,0 | 20,34 |
| | 27 | 8 | 4 | 14,1 | | 9 29 12 | 1,977 | 2,637 | 12,8 | 18,48 |
| | 7 | 8 | 2 | 38,6 | | 9 11 3 | 1,885 | 2,649 | 12,7 | 15,99 |
| 1988 | 17 | 7 | 58 | 22,5 | | 9 6 26 | 1,810 | 2,662 | 12,5 | 12,89 |
| | 27 | 7 | 51 | 44,3 | + | 9 16 33 | 1,756 | 2,674 | 12,4 | 9,35 |

60-ECHO 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 19 | 54 | 19,5 | -18 | 17 | 20 | 3,709 | 2,787 | 15,2 | 6,07 |
| | 11 | 20 | 10 | 59,8 | 17 | 31 | 40 | 3,736 | 2,779 | 15,2 | 4,01 |
| | 21 | 20 | 27 | 41,1 | 16 | 39 | 2 | 3,748 | 2,770 | 15,1 | 1,97 |
| | 31 | 20 | 44 | 18,6 | 15 | 39 | 56 | 3,744 | 2,760 | 15,1 | 0,91 |
| Févr. | 10 | 21 | 0 | 49,1 | 14 | 34 | 50 | 3,726 | 2,750 | 15,1 | 2,65 |
| | 20 | 21 | 17 | 8,8 | 13 | 24 | 25 | 3,693 | 2,739 | 15,1 | 4,72 |
| Mars | 2 | 21 | 33 | 14,7 | 12 | 9 | 22 | 3,646 | 2,728 | 15,1 | 6,81 |
| | 12 | 21 | 49 | 4,9 | 10 | 50 | 26 | 3,585 | 2,716 | 15,1 | 8,87 |
| | 22 | 22 | 4 | 36,5 | 9 | 28 | 26 | 3,511 | 2,704 | 15,1 | 10,88 |
| Avril | 1 | 22 | 19 | 47,4 | 8 | 4 | 15 | 3,425 | 2,691 | 15,1 | 12,82 |
| | 11 | 22 | 34 | 35,8 | 6 | 38 | 42 | 3,328 | 2,677 | 15,1 | 14,67 |
| | 21 | 22 | 48 | 58,7 | 5 | 12 | 45 | 3,220 | 2,663 | 15,0 | 16,42 |
| Mai | 1 | 23 | 2 | 53,5 | 3 | 47 | 22 | 3,103 | 2,648 | 15,0 | 18,04 |
| | 11 | 23 | 16 | 17,0 | 2 | 23 | 30 | 2,978 | 2,633 | 14,9 | 19,51 |
| | 21 | 23 | 29 | 3,9 | - | 1 | 2 | 2,847 | 2,617 | 14,8 | 20,80 |
| | 31 | 23 | 41 | 9,3 | + | 0 | 15 | 2,710 | 2,601 | 14,7 | 21,89 |
| Juin | 10 | 23 | 52 | 25,9 | 1 | 27 | 39 | 2,568 | 2,584 | 14,6 | 22,73 |
| | 20 | 0 | 2 | 44,0 | 2 | 33 | 42 | 2,424 | 2,567 | 14,5 | 23,27 |
| | 30 | 0 | 11 | 53,4 | 3 | 31 | 53 | 2,280 | 2,549 | 14,4 | 23,47 |
| Juill. | 10 | 0 | 19 | 39,9 | 4 | 20 | 27 | 2,136 | 2,531 | 14,2 | 23,25 |
| | 20 | 0 | 25 | 46,9 | 4 | 57 | 22 | 1,996 | 2,512 | 14,0 | 22,54 |
| | 30 | 0 | 29 | 57,8 | 5 | 20 | 39 | 1,862 | 2,494 | 13,8 | 21,26 |
| Août | 9 | 0 | 31 | 53,4 | 5 | 27 | 58 | 1,737 | 2,474 | 13,6 | 19,33 |
| | 19 | 0 | 31 | 18,8 | 5 | 17 | 19 | 1,625 | 2,455 | 13,4 | 16,67 |
| | 29 | 0 | 28 | 7,6 | 4 | 47 | 31 | 1,528 | 2,435 | 13,2 | 13,24 |
| Sept. | 8 | 0 | 22 | 26,3 | 3 | 58 | 43 | 1,452 | 2,415 | 12,9 | 9,08 |
| | 18 | 0 | 14 | 45,4 | 2 | 53 | 57 | 1,400 | 2,395 | 12,7 | 4,31 |
| | 28 | 0 | 5 | 56,9 | 1 | 39 | 12 | 1,373 | 2,375 | 12,6 | 0,95 |
| Oct. | 8 | 23 | 57 | 8,9 | + | 0 | 22 | 1,373 | 2,354 | 12,7 | 6,07 |
| | 18 | 23 | 49 | 34,3 | - | 0 | 46 | 1,399 | 2,333 | 12,8 | 10,99 |
| | 28 | 23 | 44 | 9,8 | 1 | 40 | 27 | 1,448 | 2,313 | 13,0 | 15,36 |
| Nov. | 7 | 23 | 41 | 31,3 | 2 | 15 | 14 | 1,516 | 2,292 | 13,1 | 19,02 |
| | 17 | 23 | 41 | 52,7 | 2 | 28 | 45 | 1,598 | 2,272 | 13,3 | 21,90 |
| | 27 | 23 | 45 | 8,2 | 2 | 21 | 34 | 1,691 | 2,251 | 13,5 | 24,03 |
| Déc. | 7 | 23 | 51 | 4,3 | 1 | 55 | 13 | 1,790 | 2,231 | 13,6 | 25,47 |
| | 17 | 23 | 59 | 22,5 | 1 | 11 | 50 | 1,893 | 2,211 | 13,7 | 26,32 |
| | 27 | 0 | 9 | 43,0 | - | 0 | 13 | 1,997 | 2,191 | 13,8 | 26,65 |

Opposition le 26 septembre à 8h 24m 45s UT.

61-DANAÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 7 59 | 48,5 | +39 14 | 42 | | 2,262 | 3,191 | 13,4 | 6,92 |
| | 11 | 7 48 | 32,1 | 39 16 | 58 | | 2,254 | 3,204 | 13,3 | 5,43 |
| | 21 | 7 37 | 1,2 | 39 1 | 49 | | 2,276 | 3,218 | 13,4 | 6,05 |
| | 31 | 7 26 | 29,2 | 38 29 | 24 | | 2,326 | 3,231 | 13,5 | 8,18 |
| Févr. | 10 | 7 17 | 54,4 | 37 42 | 32 | | 2,404 | 3,243 | 13,6 | 10,66 |
| | 20 | 7 11 | 55,2 | 36 45 | 27 | | 2,505 | 3,256 | 13,8 | 12,93 |
| Mars | 2 | 7 8 | 45,3 | 35 42 | 30 | | 2,625 | 3,268 | 13,9 | 14,79 |
| | 12 | 7 8 | 20,4 | 34 37 | 2 | | 2,760 | 3,280 | 14,1 | 16,17 |
| | 22 | 7 10 | 27,4 | 33 31 | 9 | | 2,905 | 3,292 | 14,2 | 17,08 |
| Avril | 1 | 7 14 | 46,3 | 32 25 | 56 | | 3,056 | 3,303 | 14,3 | 17,53 |
| | 11 | 7 20 | 57,0 | 31 21 | 37 | | 3,209 | 3,314 | 14,4 | 17,58 |
| | 21 | 7 28 | 41,0 | 30 17 | 56 | | 3,362 | 3,324 | 14,5 | 17,27 |
| Mai | 1 | 7 37 | 39,9 | 29 14 | 25 | | 3,511 | 3,335 | 14,6 | 16,67 |
| | 11 | 7 47 | 39,4 | 28 10 | 28 | | 3,655 | 3,345 | 14,7 | 15,80 |
| | 21 | 7 58 | 26,6 | 27 5 | 31 | | 3,791 | 3,354 | 14,8 | 14,71 |
| | 31 | 8 9 | 50,0 | 25 59 | 6 | | 3,916 | 3,364 | 14,8 | 13,45 |
| Juin | 10 | 8 21 | 41,1 | 24 50 | 50 | | 4,031 | 3,372 | 14,8 | 12,03 |
| | 20 | 8 33 | 51,8 | 23 40 | 25 | | 4,134 | 3,381 | 14,9 | 10,48 |
| | 30 | 8 46 | 15,4 | 22 27 | 43 | | 4,222 | 3,389 | 14,9 | 8,83 |
| Juill. | 10 | 8 58 | 46,9 | 21 12 | 39 | | 4,297 | 3,397 | 14,9 | 7,11 |
| | 20 | 9 11 | 21,2 | 19 55 | 16 | | 4,355 | 3,404 | 14,9 | 5,33 |
| | 30 | 9 23 | 54,1 | 18 35 | 40 | | 4,399 | 3,412 | 14,9 | 3,52 |
| Août | 9 | 9 36 | 22,5 | 17 14 | 1 | | 4,425 | 3,418 | 14,8 | 1,73 |
| | 19 | 9 48 | 42,7 | 15 50 | 35 | | 4,435 | 3,425 | 14,8 | 0,81 |
| | 29 | 10 0 | 51,6 | 14 25 | 40 | | 4,428 | 3,430 | 14,9 | 2,32 |
| Sept. | 8 | 10 12 | 46,5 | 12 59 | 37 | | 4,404 | 3,436 | 14,9 | 4,12 |
| | 18 | 10 24 | 23,7 | 11 32 | 52 | | 4,363 | 3,441 | 14,9 | 5,92 |
| | 28 | 10 35 | 39,9 | 10 5 | 51 | | 4,305 | 3,446 | 14,9 | 7,67 |
| Oct. | 8 | 10 46 | 31,5 | 8 39 | 4 | | 4,231 | 3,450 | 14,9 | 9,35 |
| | 18 | 10 56 | 53,5 | 7 13 | 7 | | 4,142 | 3,454 | 14,9 | 10,93 |
| | 28 | 11 6 | 41,2 | 5 48 | 33 | | 4,039 | 3,458 | 14,9 | 12,38 |
| Nov. | 7 | 11 15 | 48,1 | 4 26 | 2 | | 3,922 | 3,461 | 14,9 | 13,68 |
| | 17 | 11 24 | 6,8 | 3 6 | 20 | | 3,794 | 3,464 | 14,8 | 14,77 |
| | 27 | 11 31 | 29,3 | 1 50 | 10 | | 3,656 | 3,466 | 14,8 | 15,63 |
| Déc. | 7 | 11 37 | 45,5 | + 0 38 | 27 | | 3,511 | 3,468 | 14,7 | 16,21 |
| | 17 | 11 42 | 44,2 | - 0 27 | 52 | | 3,362 | 3,470 | 14,6 | 16,46 |
| | 27 | 11 46 | 14,2 | - 1 27 | 47 | | 3,212 | 3,471 | 14,5 | 16,33 |

Opposition le 12 janvier à 10h 46m 5s UT.

62-ERATO 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 17 | 13 | 59,1 | -21 | 37 | 41 | 4,460 | 3,556 | 15,9 | 5,56 |
| | 11 | 17 | 27 | 34,6 | 21 | 51 | 3 | 4,389 | 3,546 | 15,9 | 7,36 |
| | 21 | 17 | 40 | 55,0 | 21 | 59 | 36 | 4,301 | 3,535 | 15,9 | 9,09 |
| | 31 | 17 | 53 | 53,2 | 22 | 3 | 35 | 4,197 | 3,524 | 15,9 | 10,73 |
| Févr. | 10 | 18 | 6 | 22,2 | 22 | 3 | 21 | 4,080 | 3,512 | 15,9 | 12,24 |
| | 20 | 18 | 18 | 13,2 | 21 | 59 | 25 | 3,951 | 3,501 | 15,8 | 13,60 |
| Mars | 2 | 18 | 29 | 18,0 | 21 | 52 | 28 | 3,811 | 3,489 | 15,8 | 14,77 |
| | 12 | 18 | 39 | 27,7 | 21 | 43 | 15 | 3,662 | 3,476 | 15,7 | 15,72 |
| | 22 | 18 | 48 | 31,7 | 21 | 32 | 40 | 3,507 | 3,463 | 15,6 | 16,42 |
| Avril | 1 | 18 | 56 | 19,9 | 21 | 21 | 44 | 3,349 | 3,450 | 15,5 | 16,82 |
| | 11 | 19 | 2 | 40,9 | 21 | 11 | 29 | 3,189 | 3,437 | 15,4 | 16,87 |
| | 21 | 19 | 7 | 22,7 | 21 | 3 | 0 | 3,032 | 3,423 | 15,3 | 16,52 |
| Mai | 1 | 19 | 10 | 14,5 | 20 | 57 | 15 | 2,881 | 3,409 | 15,1 | 15,73 |
| | 11 | 19 | 11 | 6,0 | 20 | 55 | 3 | 2,738 | 3,395 | 15,0 | 14,46 |
| | 21 | 19 | 9 | 50,2 | 20 | 56 | 56 | 2,609 | 3,380 | 14,8 | 12,68 |
| | 31 | 19 | 6 | 27,7 | 21 | 2 | 55 | 2,498 | 3,365 | 14,7 | 10,39 |
| Juin | 10 | 19 | 1 | 6,0 | 21 | 12 | 29 | 2,407 | 3,350 | 14,5 | 7,61 |
| | 20 | 18 | 54 | 6,2 | 21 | 24 | 38 | 2,342 | 3,335 | 14,4 | 4,45 |
| | 30 | 18 | 46 | 2,0 | 21 | 38 | 1 | 2,304 | 3,319 | 14,2 | 1,09 |
| Juill. | 10 | 18 | 37 | 35,5 | 21 | 51 | 20 | 2,294 | 3,303 | 14,3 | 2,56 |
| | 20 | 18 | 29 | 35,5 | 22 | 3 | 37 | 2,312 | 3,287 | 14,3 | 5,98 |
| | 30 | 18 | 22 | 46,0 | 22 | 14 | 25 | 2,356 | 3,270 | 14,4 | 9,15 |
| Août | 9 | 18 | 17 | 41,4 | 22 | 23 | 47 | 2,424 | 3,253 | 14,6 | 11,93 |
| | 19 | 18 | 14 | 45,1 | 22 | 31 | 54 | 2,512 | 3,237 | 14,7 | 14,23 |
| | 29 | 18 | 14 | 6,2 | 22 | 38 | 55 | 2,614 | 3,219 | 14,8 | 16,02 |
| Sept. | 8 | 18 | 15 | 45,0 | 22 | 44 | 49 | 2,728 | 3,202 | 14,9 | 17,30 |
| | 18 | 18 | 19 | 35,8 | 22 | 49 | 17 | 2,849 | 3,185 | 15,0 | 18,09 |
| | 28 | 18 | 25 | 27,0 | 22 | 51 | 46 | 2,973 | 3,167 | 15,1 | 18,44 |
| Oct. | 8 | 18 | 33 | 7,2 | 22 | 51 | 37 | 3,098 | 3,149 | 15,2 | 18,39 |
| | 18 | 18 | 42 | 23,7 | 22 | 48 | 4 | 3,220 | 3,131 | 15,2 | 17,98 |
| | 28 | 18 | 53 | 3,5 | 22 | 40 | 23 | 3,338 | 3,113 | 15,3 | 17,27 |
| Nov. | 7 | 19 | 4 | 55,5 | 22 | 27 | 51 | 3,448 | 3,095 | 15,3 | 16,30 |
| | 17 | 19 | 17 | 48,4 | 22 | 9 | 49 | 3,550 | 3,077 | 15,3 | 15,10 |
| | 27 | 19 | 31 | 31,8 | 21 | 45 | 50 | 3,641 | 3,058 | 15,3 | 13,70 |
| Déc. | 7 | 19 | 45 | 57,1 | 21 | 15 | 30 | 3,721 | 3,040 | 15,3 | 12,15 |
| | 17 | 20 | 0 | 55,2 | 20 | 38 | 36 | 3,788 | 3,022 | 15,3 | 10,46 |
| | 27 | 20 | 16 | 18,5 | -19 | 55 | 5 | 3,842 | 3,003 | 15,3 | 8,66 |

Opposition le 2 juillet à 20h 11m 58s UT.

63-AUSONIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° |
| 1986 | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 2 53 | 11,6 | +24 51 | 29 | | 1,936 | 2,656 | 12,9 |
| | 11 | 2 53 | 46,8 | 24 26 | 12 | | 2,056 | 2,663 | 13,1 |
| | 21 | 2 57 | 10,4 | 24 12 | 44 | | 2,186 | 2,668 | 13,3 |
| | 31 | 3 3 | 2,5 | 24 10 | 17 | | 2,324 | 2,673 | 13,5 |
| Févr. | 10 | 3 11 | 3,1 | 24 17 | 14 | | 2,464 | 2,678 | 13,6 |
| | 20 | 3 20 | 54,7 | 24 31 | 43 | | 2,605 | 2,682 | 13,7 |
| Mars | 2 | 3 32 | 20,1 | 24 51 | 32 | | 2,743 | 2,686 | 13,8 |
| | 12 | 3 45 | 5,9 | 25 14 | 41 | | 2,876 | 2,689 | 13,9 |
| | 22 | 3 59 | 0,5 | 25 39 | 19 | | 3,004 | 2,691 | 14,0 |
| Avril | 1 | 4 13 | 53,0 | 26 3 | 39 | | 3,123 | 2,694 | 14,0 |
| | 11 | 4 29 | 35,2 | 26 26 | 11 | | 3,234 | 2,695 | 14,1 |
| | 21 | 4 45 | 59,3 | 26 45 | 37 | | 3,334 | 2,696 | 14,1 |
| Mai | 1 | 5 2 | 57,6 | 27 0 | 47 | | 3,423 | 2,697 | 14,1 |
| | 11 | 5 20 | 24,3 | 27 10 | 45 | | 3,501 | 2,697 | 14,1 |
| | 21 | 5 38 | 13,0 | 27 14 | 45 | | 3,567 | 2,696 | 14,1 |
| | 31 | 5 56 | 17,5 | 27 12 | 11 | | 3,620 | 2,696 | 14,1 |
| Juin | 10 | 6 14 | 32,9 | 27 2 | 38 | | 3,660 | 2,694 | 14,1 |
| | 20 | 6 32 | 53,5 | 26 45 | 52 | | 3,687 | 2,692 | 14,1 |
| | 30 | 6 51 | 14,1 | 26 21 | 45 | | 3,700 | 2,690 | 14,0 |
| Juill. | 10 | 7 9 | 30,7 | 25 50 | 22 | | 3,701 | 2,687 | 14,0 |
| | 20 | 7 27 | 38,3 | 25 11 | 52 | | 3,687 | 2,683 | 14,0 |
| | 30 | 7 45 | 32,9 | 24 26 | 35 | | 3,661 | 2,679 | 14,1 |
| Août | 9 | 8 3 | 11,4 | 23 34 | 55 | | 3,622 | 2,675 | 14,1 |
| | 19 | 8 20 | 29,4 | 22 37 | 27 | | 3,569 | 2,670 | 14,1 |
| | 29 | 8 37 | 24,0 | 21 34 | 48 | | 3,504 | 2,664 | 14,1 |
| Sept. | 8 | 8 53 | 52,2 | 20 27 | 42 | | 3,427 | 2,658 | 14,1 |
| | 18 | 9 9 | 49,7 | 19 17 | 2 | | 3,338 | 2,652 | 14,1 |
| | 28 | 9 25 | 13,7 | 18 3 | 40 | | 3,239 | 2,645 | 14,0 |
| Oct. | 8 | 9 39 | 59,8 | 16 48 | 38 | | 3,129 | 2,638 | 14,0 |
| | 18 | 9 54 | 2,6 | 15 33 | 7 | | 3,009 | 2,630 | 13,9 |
| | 28 | 10 7 | 16,9 | 14 18 | 16 | | 2,882 | 2,622 | 13,9 |
| Nov. | 7 | 10 19 | 35,1 | 13 5 | 28 | | 2,747 | 2,613 | 13,8 |
| | 17 | 10 30 | 47,6 | 11 56 | 14 | | 2,607 | 2,604 | 13,7 |
| | 27 | 10 40 | 44,4 | 10 52 | 6 | | 2,464 | 2,594 | 13,5 |
| Déc. | 7 | 10 49 | 11,0 | 9 54 | 53 | | 2,319 | 2,585 | 13,4 |
| | 17 | 10 55 | 51,5 | 9 6 | 28 | | 2,176 | 2,574 | 13,2 |
| | 27 | 11 0 | 28,6 | + 8 28 | 40 | | 2,036 | 2,564 | 13,1 |

64-ANGÉLINA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 20 31 | 54,3 | -18 47 | 23 | | 3,873 | 3,019 | 14,3 | 8,17 |
| | 11 | 20 47 | 0,6 | 17 48 | 49 | | 3,927 | 3,017 | 14,3 | 6,21 |
| | 21 | 21 2 | 9,9 | 16 45 | 1 | | 3,966 | 3,015 | 14,3 | 4,20 |
| | 31 | 21 17 | 17,1 | 15 36 | 26 | | 3,989 | 3,013 | 14,2 | 2,16 |
| Févr. | 10 | 21 32 | 18,8 | 14 23 | 35 | | 3,997 | 3,010 | 14,2 | 0,12 |
| | 20 | 21 47 | 11,1 | 13 7 | 4 | | 3,988 | 3,007 | 14,2 | 1,96 |
| Mars | 2 | 22 1 | 50,7 | 11 47 | 34 | | 3,964 | 3,003 | 14,3 | 4,00 |
| | 12 | 22 16 | 15,5 | 10 25 | 43 | | 3,925 | 2,999 | 14,3 | 6,01 |
| | 22 | 22 30 | 22,4 | 9 2 | 17 | | 3,871 | 2,994 | 14,3 | 7,98 |
| Avril | 1 | 22 44 | 8,7 | 7 38 | 2 | | 3,803 | 2,990 | 14,3 | 9,87 |
| | 11 | 22 57 | 32,4 | 6 13 | 41 | | 3,722 | 2,984 | 14,3 | 11,68 |
| | 21 | 23 10 | 29,8 | 4 50 | 6 | | 3,628 | 2,979 | 14,3 | 13,39 |
| Mai | 1 | 23 22 | 57,8 | 3 28 | 5 | | 3,524 | 2,973 | 14,2 | 14,98 |
| | 11 | 23 34 | 52,7 | 2 8 | 26 | | 3,409 | 2,967 | 14,2 | 16,42 |
| | 21 | 23 46 | 8,7 | - 0 52 | 7 | | 3,285 | 2,960 | 14,1 | 17,68 |
| | 31 | 23 56 | 40,6 | + 0 20 | 1 | | 3,153 | 2,953 | 14,1 | 18,75 |
| Juin | 10 | 0 6 | 20,7 | 1 26 | 58 | | 3,016 | 2,946 | 14,0 | 19,56 |
| | 20 | 0 14 | 59,9 | 2 27 | 36 | | 2,875 | 2,938 | 13,9 | 20,10 |
| | 30 | 0 22 | 28,1 | 3 20 | 51 | | 2,731 | 2,930 | 13,8 | 20,30 |
| Juill. | 10 | 0 28 | 32,8 | 4 5 | 24 | | 2,588 | 2,921 | 13,7 | 20,12 |
| | 20 | 0 33 | 0,1 | 4 39 | 50 | | 2,448 | 2,913 | 13,5 | 19,48 |
| | 30 | 0 35 | 36,9 | 5 2 | 51 | | 2,313 | 2,904 | 13,4 | 18,34 |
| Août | 9 | 0 36 | 9,5 | 5 12 | 57 | | 2,188 | 2,894 | 13,2 | 16,62 |
| | 19 | 0 34 | 29,4 | 5 9 | 3 | | 2,077 | 2,885 | 13,0 | 14,30 |
| | 29 | 0 30 | 36,5 | 4 50 | 49 | | 1,982 | 2,875 | 12,8 | 11,36 |
| Sept. | 8 | 0 24 | 41,5 | 4 18 | 49 | | 1,909 | 2,865 | 12,7 | 7,86 |
| | 18 | 0 17 | 13,1 | 3 35 | 31 | | 1,862 | 2,854 | 12,5 | 3,92 |
| | 28 | 0 8 | 54,6 | 2 45 | 7 | | 1,842 | 2,843 | 12,4 | 0,66 |
| Oct. | 8 | 0 0 | 38,5 | 1 53 | 4 | | 1,850 | 2,832 | 12,5 | 4,59 |
| | 18 | 23 53 | 20,3 | 1 5 | 29 | | 1,886 | 2,821 | 12,6 | 8,57 |
| | 28 | 23 47 | 43,6 | 0 27 | 24 | | 1,947 | 2,810 | 12,8 | 12,12 |
| Nov. | 7 | 23 44 | 17,7 | + 0 2 | 20 | | 2,030 | 2,798 | 12,9 | 15,11 |
| | 17 | 23 43 | 16,6 | - 0 7 | 46 | | 2,130 | 2,786 | 13,1 | 17,46 |
| | 27 | 23 44 | 39,0 | - 0 2 | 43 | | 2,242 | 2,774 | 13,2 | 19,18 |
| Déc. | 7 | 23 48 | 16,9 | + 0 16 | 54 | | 2,362 | 2,762 | 13,3 | 20,31 |
| | 17 | 23 53 | 57,3 | 0 49 | 55 | | 2,487 | 2,749 | 13,5 | 20,90 |
| | 27 | 0 1 | 24,6 | + 1 34 | 45 | | 2,614 | 2,736 | 13,6 | 21,02 |

Opposition le 27 septembre à 5h 35m 52s UT.

65-CYBÈLE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 4 27 9,8 | +17 8 37 | 2,920 | 3,788 | 13,4 | 7,96 |
| | 11 | 4 22 36,9 | 17 7 39 | 3,014 | 3,789 | 13,5 | 10,27 |
| | 21 | 4 19 54,4 | 17 12 3 | 3,130 | 3,791 | 13,7 | 12,15 |
| | 31 | 4 19 8,7 | 17 21 41 | 3,261 | 3,792 | 13,8 | 13,55 |
| Févr. | 10 | 4 20 18,0 | 17 36 2 | 3,404 | 3,793 | 13,9 | 14,50 |
| | 20 | 4 23 16,8 | 17 54 18 | 3,553 | 3,794 | 14,0 | 15,01 |
| Mars | 2 | 4 27 54,9 | 18 15 26 | 3,705 | 3,794 | 14,1 | 15,13 |
| | 12 | 4 34 1,8 | 18 38 24 | 3,856 | 3,795 | 14,2 | 14,90 |
| | 22 | 4 41 27,3 | 19 2 7 | 4,002 | 3,795 | 14,2 | 14,37 |
| Avril | 1 | 4 50 0,3 | 19 25 34 | 4,141 | 3,794 | 14,3 | 13,58 |
| | 11 | 4 59 31,6 | 19 47 51 | 4,271 | 3,794 | 14,3 | 12,57 |
| | 21 | 5 9 52,6 | 20 8 10 | 4,389 | 3,794 | 14,4 | 11,39 |
| Mai | 1 | 5 20 54,5 | 20 25 48 | 4,494 | 3,793 | 14,4 | 10,05 |
| | 11 | 5 32 30,6 | 20 40 12 | 4,585 | 3,792 | 14,4 | 8,60 |
| | 21 | 5 44 34,1 | 20 50 51 | 4,661 | 3,791 | 14,4 | 7,04 |
| | 31 | 5 56 58,4 | 20 57 26 | 4,721 | 3,789 | 14,4 | 5,42 |
| Juin | 10 | 6 9 38,1 | 20 59 42 | 4,764 | 3,788 | 14,4 | 3,75 |
| | 20 | 6 22 27,6 | 20 57 29 | 4,790 | 3,786 | 14,3 | 2,07 |
| | 30 | 6 35 21,3 | 20 50 46 | 4,799 | 3,784 | 14,3 | 0,67 |
| Juill. | 10 | 6 48 14,8 | 20 39 35 | 4,791 | 3,781 | 14,3 | 1,64 |
| | 20 | 7 1 2,6 | 20 24 6 | 4,765 | 3,779 | 14,4 | 3,31 |
| | 30 | 7 13 39,8 | 20 4 35 | 4,722 | 3,776 | 14,4 | 5,00 |
| Août | 9 | 7 26 1,9 | 19 41 22 | 4,663 | 3,773 | 14,4 | 6,64 |
| | 19 | 7 38 3,0 | 19 14 56 | 4,588 | 3,770 | 14,4 | 8,23 |
| | 29 | 7 49 38,2 | 18 45 49 | 4,497 | 3,767 | 14,4 | 9,73 |
| Sept. | 8 | 8 0 41,8 | 18 14 40 | 4,392 | 3,763 | 14,3 | 11,11 |
| | 18 | 8 11 6,9 | 17 42 17 | 4,274 | 3,760 | 14,3 | 12,36 |
| | 28 | 8 20 47,3 | 17 9 32 | 4,144 | 3,756 | 14,3 | 13,45 |
| Oct. | 8 | 8 29 35,0 | 16 37 26 | 4,004 | 3,752 | 14,2 | 14,33 |
| | 18 | 8 37 21,1 | 16 7 6 | 3,857 | 3,747 | 14,1 | 14,97 |
| | 28 | 8 43 57,0 | 15 39 43 | 3,704 | 3,743 | 14,1 | 15,33 |
| Nov. | 7 | 8 49 11,8 | 15 16 36 | 3,549 | 3,738 | 14,0 | 15,35 |
| | 17 | 8 52 55,2 | 14 59 6 | 3,395 | 3,733 | 13,9 | 15,00 |
| | 27 | 8 54 57,6 | 14 48 25 | 3,246 | 3,728 | 13,7 | 14,22 |
| Déc. | 7 | 8 55 10,0 | 14 45 38 | 3,106 | 3,723 | 13,6 | 12,97 |
| | 17 | 8 53 28,5 | 14 51 24 | 2,980 | 3,717 | 13,5 | 11,25 |
| | 27 | 8 49 55,2 | +15 5 43 | 2,874 | 3,712 | 13,3 | 9,05 |

66-MAIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 13 13 | 45,8 | - 7 23 | 42 | | 2,890 | 2,886 | 15,6 | 19,60 |
| | 11 | 13 21 | 27,9 | 8 15 | 32 | | 2,762 | 2,900 | 15,5 | 19,81 |
| | 21 | 13 27 | 32,9 | 8 57 | 38 | | 2,632 | 2,914 | 15,4 | 19,60 |
| | 31 | 13 31 | 46,4 | 9 29 | 4 | | 2,505 | 2,927 | 15,3 | 18,92 |
| Févr. | 10 | 13 33 | 53,7 | 9 48 | 48 | | 2,382 | 2,940 | 15,1 | 17,69 |
| | 20 | 13 33 | 42,7 | 9 55 | 54 | | 2,270 | 2,953 | 15,0 | 15,88 |
| Mars | 2 | 13 31 | 9,3 | 9 49 | 57 | | 2,172 | 2,965 | 14,9 | 13,45 |
| | 12 | 13 26 | 18,2 | 9 30 | 59 | | 2,093 | 2,976 | 14,7 | 10,44 |
| | 22 | 13 19 | 29,5 | 9 0 | 20 | | 2,037 | 2,987 | 14,6 | 6,92 |
| Avril | 1 | 13 11 | 19,7 | 8 20 | 48 | | 2,008 | 2,998 | 14,5 | 3,05 |
| | 11 | 13 2 | 35,7 | 7 36 | 27 | | 2,007 | 3,008 | 14,4 | 1,03 |
| | 21 | 12 54 | 11,5 | 6 52 | 24 | | 2,036 | 3,018 | 14,6 | 4,94 |
| Mai | 1 | 12 46 | 55,1 | 6 13 | 38 | | 2,093 | 3,027 | 14,7 | 8,58 |
| | 11 | 12 41 | 21,4 | 5 43 | 59 | | 2,174 | 3,036 | 14,9 | 11,76 |
| | 21 | 12 37 | 51,8 | 5 26 | 6 | | 2,276 | 3,044 | 15,0 | 14,38 |
| | 31 | 12 36 | 32,5 | 5 20 | 59 | | 2,394 | 3,052 | 15,2 | 16,41 |
| Juin | 10 | 12 37 | 19,8 | 5 28 | 29 | | 2,525 | 3,059 | 15,4 | 17,87 |
| | 20 | 12 40 | 5,1 | 5 47 | 55 | | 2,664 | 3,066 | 15,5 | 18,79 |
| | 30 | 12 44 | 35,3 | 6 17 | 56 | | 2,807 | 3,072 | 15,6 | 19,24 |
| Juill. | 10 | 12 50 | 38,4 | 6 57 | 13 | | 2,952 | 3,078 | 15,7 | 19,27 |
| | 20 | 12 58 | 2,6 | 7 44 | 26 | | 3,095 | 3,083 | 15,8 | 18,93 |
| | 30 | 13 6 | 36,5 | 8 38 | 9 | | 3,235 | 3,088 | 15,9 | 18,29 |
| Août | 9 | 13 16 | 11,9 | 9 37 | 11 | | 3,370 | 3,092 | 16,0 | 17,38 |
| | 19 | 13 26 | 40,7 | 10 40 | 23 | | 3,496 | 3,095 | 16,0 | 16,24 |
| | 29 | 13 37 | 56,3 | 11 46 | 35 | | 3,614 | 3,098 | 16,1 | 14,91 |
| Sept. | 8 | 13 49 | 53,8 | 12 54 | 52 | | 3,722 | 3,101 | 16,1 | 13,42 |
| | 18 | 14 2 | 28,5 | 14 4 | 13 | | 3,817 | 3,103 | 16,1 | 11,79 |
| | 28 | 14 15 | 36,2 | 15 13 | 45 | | 3,900 | 3,104 | 16,1 | 10,05 |
| Oct. | 8 | 14 29 | 14,1 | 16 22 | 39 | | 3,969 | 3,105 | 16,1 | 8,22 |
| | 18 | 14 43 | 18,3 | 17 30 | 4 | | 4,023 | 3,106 | 16,1 | 6,31 |
| | 28 | 14 57 | 45,8 | 18 35 | 16 | | 4,062 | 3,106 | 16,1 | 4,35 |
| Nov. | 7 | 15 12 | 33,7 | 19 37 | 35 | | 4,085 | 3,105 | 16,1 | 2,37 |
| | 17 | 15 27 | 38,0 | 20 36 | 19 | | 4,092 | 3,104 | 16,0 | 0,61 |
| | 27 | 15 42 | 54,9 | 21 30 | 56 | | 4,082 | 3,102 | 16,1 | 1,84 |
| Déc. | 7 | 15 58 | 20,5 | 22 20 | 57 | | 4,056 | 3,100 | 16,1 | 3,83 |
| | 17 | 16 13 | 49,2 | 23 5 | 58 | | 4,014 | 3,097 | 16,1 | 5,82 |
| | 27 | 16 29 | 16,1 | -23 45 | 45 | | 3,956 | 3,094 | 16,1 | 7,77 |

Opposition le 8 avril à 13h 3m 43s UT.

67-ASIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 18 | 22 | 16,3 | -19 | 30 | 55 | 3,000 | 2,024 | 13,7 | 2,87 |
| | 11 | 18 | 46 | 56,3 | 19 | 4 | 40 | 2,976 | 2,013 | 13,7 | 4,71 |
| | 21 | 19 | 11 | 32,7 | 18 | 23 | 48 | 2,945 | 2,003 | 13,7 | 6,70 |
| | 31 | 19 | 35 | 57,9 | 17 | 28 | 51 | 2,908 | 1,994 | 13,7 | 8,73 |
| Févr. | 10 | 20 | 0 | 6,2 | 16 | 20 | 34 | 2,866 | 1,986 | 13,7 | 10,75 |
| | 20 | 20 | 23 | 51,4 | 15 | 0 | 3 | 2,818 | 1,979 | 13,7 | 12,74 |
| Mars | 2 | 20 | 47 | 9,2 | 13 | 28 | 40 | 2,765 | 1,974 | 13,7 | 14,69 |
| | 12 | 21 | 9 | 56,9 | 11 | 47 | 50 | 2,707 | 1,971 | 13,7 | 16,60 |
| | 22 | 21 | 32 | 11,4 | 9 | 59 | 14 | 2,645 | 1,968 | 13,7 | 18,43 |
| Avril | 1 | 21 | 53 | 51,3 | 8 | 4 | 39 | 2,579 | 1,967 | 13,7 | 20,20 |
| | 11 | 22 | 14 | 56,1 | 6 | 5 | 43 | 2,509 | 1,968 | 13,7 | 21,88 |
| | 21 | 22 | 35 | 23,8 | 4 | 4 | 22 | 2,435 | 1,970 | 13,6 | 23,46 |
| Mai | 1 | 22 | 55 | 13,9 | 2 | 2 | 20 | 2,358 | 1,973 | 13,6 | 24,93 |
| | 11 | 23 | 14 | 25,0 | - | 0 | 1 | 2,277 | 1,978 | 13,6 | 26,27 |
| | 21 | 23 | 32 | 53,7 | + | 1 | 56 | 2,193 | 1,984 | 13,5 | 27,46 |
| | 31 | 23 | 50 | 37,0 | 3 | 50 | 23 | 2,107 | 1,992 | 13,5 | 28,46 |
| Juin | 10 | 0 | 7 | 29,3 | 5 | 37 | 44 | 2,018 | 2,001 | 13,4 | 29,26 |
| | 20 | 0 | 23 | 22,3 | 7 | 17 | 1 | 1,927 | 2,011 | 13,3 | 29,81 |
| | 30 | 0 | 38 | 6,8 | 8 | 46 | 38 | 1,834 | 2,022 | 13,2 | 30,07 |
| Juill. | 10 | 0 | 51 | 29,1 | 10 | 4 | 46 | 1,741 | 2,034 | 13,1 | 29,98 |
| | 20 | 1 | 3 | 12,3 | 11 | 9 | 23 | 1,648 | 2,048 | 13,0 | 29,46 |
| | 30 | 1 | 12 | 58,0 | 11 | 58 | 39 | 1,556 | 2,062 | 12,9 | 28,45 |
| Août | 9 | 1 | 20 | 22,9 | 12 | 30 | 14 | 1,468 | 2,077 | 12,7 | 26,84 |
| | 19 | 1 | 25 | 4,5 | 12 | 41 | 48 | 1,387 | 2,094 | 12,6 | 24,54 |
| | 29 | 1 | 26 | 44,9 | 12 | 31 | 24 | 1,314 | 2,111 | 12,4 | 21,48 |
| Sept. | 8 | 1 | 25 | 13,5 | 11 | 57 | 25 | 1,253 | 2,128 | 12,2 | 17,59 |
| | 18 | 1 | 20 | 41,0 | 11 | 0 | 19 | 1,209 | 2,147 | 12,1 | 12,93 |
| | 28 | 1 | 13 | 43,7 | 9 | 43 | 37 | 1,186 | 2,165 | 11,9 | 7,65 |
| Oct. | 8 | 1 | 5 | 22,4 | 8 | 14 | 18 | 1,187 | 2,185 | 11,8 | 2,04 |
| | 18 | 0 | 56 | 58,3 | 6 | 42 | 51 | 1,214 | 2,205 | 11,9 | 3,66 |
| | 28 | 0 | 49 | 47,7 | 5 | 19 | 56 | 1,266 | 2,225 | 12,2 | 8,89 |
| Nov. | 7 | 0 | 44 | 48,4 | 4 | 14 | 1 | 1,341 | 2,245 | 12,4 | 13,46 |
| | 17 | 0 | 42 | 33,4 | 3 | 30 | 1 | 1,438 | 2,266 | 12,7 | 17,21 |
| | 27 | 0 | 43 | 8,3 | 3 | 8 | 52 | 1,551 | 2,287 | 12,9 | 20,10 |
| Déc. | 7 | 0 | 46 | 24,7 | 3 | 9 | 15 | 1,677 | 2,308 | 13,1 | 22,18 |
| | 17 | 0 | 52 | 5,5 | 3 | 28 | 34 | 1,813 | 2,329 | 13,4 | 23,53 |
| | 27 | 0 | 59 | 49,6 | + | 4 | 3 | 1,956 | 2,350 | 13,6 | 24,26 |

Opposition le 11 octobre à 11h 5m 35s UT.

68-LATONE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 13 13 | 37,7 | - | 1 49 | 12 | 3,270 | 3,283 | 13,8 | 17,26 |
| | 11 | 13 20 | 1,7 | | 2 21 | 39 | 3,118 | 3,279 | 13,6 | 17,45 |
| | 21 | 13 24 | 57,1 | | 2 44 | 23 | 2,965 | 3,274 | 13,5 | 17,25 |
| | 31 | 13 28 | 11,0 | | 2 56 | 47 | 2,817 | 3,269 | 13,4 | 16,58 |
| Févr. | 10 | 13 29 | 30,3 | | 2 58 | 20 | 2,675 | 3,263 | 13,3 | 15,42 |
| | 20 | 13 28 | 44,8 | | 2 48 | 55 | 2,546 | 3,257 | 13,1 | 13,70 |
| Mars | 2 | 13 25 | 51,2 | | 2 29 | 13 | 2,433 | 3,250 | 13,0 | 11,43 |
| | 12 | 13 20 | 54,4 | | 2 0 | 37 | 2,341 | 3,243 | 12,8 | 8,65 |
| | 22 | 13 14 | 12,2 | | 1 25 | 43 | 2,274 | 3,236 | 12,7 | 5,48 |
| Avril | 1 | 13 6 | 16,6 | | 0 48 | 15 | 2,235 | 3,228 | 12,5 | 2,38 |
| | 11 | 12 57 | 48,8 | - | 0 12 | 25 | 2,225 | 3,219 | 12,5 | 2,74 |
| | 21 | 12 49 | 36,6 | + | 0 17 | 21 | 2,245 | 3,210 | 12,6 | 5,99 |
| Mai | 1 | 12 42 | 23,8 | | 0 37 | 32 | 2,292 | 3,200 | 12,7 | 9,24 |
| | 11 | 12 36 | 43,8 | | 0 45 | 56 | 2,364 | 3,191 | 12,9 | 12,12 |
| | 21 | 12 32 | 58,6 | | 0 41 | 25 | 2,455 | 3,180 | 13,0 | 14,52 |
| | 31 | 12 31 | 16,3 | + | 0 24 | 12 | 2,562 | 3,169 | 13,1 | 16,37 |
| Juin | 10 | 12 31 | 36,2 | - | 0 4 | 53 | 2,679 | 3,158 | 13,2 | 17,71 |
| | 20 | 12 33 | 51,9 | | 0 44 | 44 | 2,803 | 3,146 | 13,4 | 18,54 |
| | 30 | 12 37 | 52,5 | | 1 33 | 54 | 2,931 | 3,134 | 13,5 | 18,92 |
| Juill. | 10 | 12 43 | 27,3 | | 2 31 | 8 | 3,059 | 3,121 | 13,5 | 18,90 |
| | 20 | 12 50 | 25,6 | | 3 35 | 13 | 3,184 | 3,108 | 13,6 | 18,54 |
| | 30 | 12 58 | 37,1 | | 4 44 | 55 | 3,305 | 3,095 | 13,7 | 17,87 |
| Août | 9 | 13 7 | 53,6 | | 5 59 | 16 | 3,418 | 3,081 | 13,7 | 16,94 |
| | 19 | 13 18 | 7,7 | | 7 17 | 15 | 3,523 | 3,067 | 13,7 | 15,79 |
| | 29 | 13 29 | 13,1 | | 8 37 | 55 | 3,618 | 3,052 | 13,7 | 14,46 |
| Sept. | 8 | 13 41 | 5,3 | | 10 0 | 28 | 3,702 | 3,037 | 13,8 | 12,95 |
| | 18 | 13 53 | 39,8 | | 11 24 | 3 | 3,774 | 3,022 | 13,7 | 11,32 |
| | 28 | 14 6 | 53,0 | | 12 47 | 48 | 3,833 | 3,006 | 13,7 | 9,56 |
| Oct. | 8 | 14 20 | 42,5 | | 14 11 | 1 | 3,878 | 2,990 | 13,7 | 7,71 |
| | 18 | 14 35 | 5,2 | | 15 32 | 51 | 3,908 | 2,973 | 13,7 | 5,79 |
| | 28 | 14 49 | 58,6 | | 16 52 | 36 | 3,924 | 2,957 | 13,6 | 3,80 |
| Nov. | 7 | 15 5 | 20,6 | | 18 9 | 34 | 3,925 | 2,939 | 13,6 | 1,78 |
| | 17 | 15 21 | 8,0 | | 19 22 | 59 | 3,910 | 2,922 | 13,5 | 0,43 |
| | 27 | 15 37 | 18,1 | | 20 32 | 17 | 3,881 | 2,904 | 13,5 | 2,41 |
| Déc. | 7 | 15 53 | 47,8 | | 21 36 | 53 | 3,837 | 2,887 | 13,5 | 4,49 |
| | 17 | 16 10 | 32,5 | | 22 36 | 15 | 3,778 | 2,868 | 13,5 | 6,54 |
| | 27 | 16 27 | 28,3 | | -23 30 | 5 | 3,705 | 2,850 | 13,5 | 8,57 |

Opposition le 5 avril à 5h 46m 38s UT.

69-HESPERIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 17 | 23 | 28,1 | -16 | 49 | 35 | 4,261 | 3,351 | 14,1 | 5,64 |
| | 11 | 17 | 37 | 28,1 | 16 | 51 | 17 | 4,216 | 3,361 | 14,1 | 7,41 |
| | 21 | 17 | 51 | 5,7 | 16 | 46 | 33 | 4,154 | 3,371 | 14,1 | 9,12 |
| | 31 | 18 | 4 | 14,0 | 16 | 35 | 43 | 4,078 | 3,380 | 14,1 | 10,75 |
| Févr. | 10 | 18 | 16 | 46,2 | 16 | 19 | 11 | 3,987 | 3,389 | 14,1 | 12,26 |
| | 20 | 18 | 28 | 34,0 | 15 | 57 | 27 | 3,883 | 3,397 | 14,1 | 13,61 |
| Mars | 2 | 18 | 39 | 29,8 | 15 | 31 | 14 | 3,768 | 3,405 | 14,1 | 14,79 |
| | 12 | 18 | 49 | 25,2 | 15 | 1 | 16 | 3,644 | 3,413 | 14,0 | 15,75 |
| | 22 | 18 | 58 | 10,5 | 14 | 28 | 29 | 3,513 | 3,420 | 14,0 | 16,46 |
| Avril | 1 | 19 | 5 | 36,8 | 13 | 53 | 56 | 3,376 | 3,427 | 13,9 | 16,87 |
| | 11 | 19 | 11 | 34,0 | 13 | 18 | 42 | 3,238 | 3,433 | 13,8 | 16,95 |
| | 21 | 19 | 15 | 51,6 | 12 | 44 | 5 | 3,100 | 3,440 | 13,7 | 16,65 |
| Mai | 1 | 19 | 18 | 21,2 | 12 | 11 | 26 | 2,967 | 3,445 | 13,6 | 15,94 |
| | 11 | 19 | 18 | 54,5 | 11 | 42 | 8 | 2,841 | 3,450 | 13,5 | 14,78 |
| | 21 | 19 | 17 | 27,6 | 11 | 17 | 40 | 2,728 | 3,455 | 13,4 | 13,16 |
| | 31 | 19 | 14 | 3,1 | 10 | 59 | 19 | 2,631 | 3,460 | 13,3 | 11,10 |
| Juin | 10 | 19 | 8 | 50,1 | 10 | 48 | 10 | 2,554 | 3,464 | 13,1 | 8,68 |
| | 20 | 19 | 2 | 9,3 | 10 | 44 | 59 | 2,501 | 3,468 | 13,0 | 6,09 |
| | 30 | 18 | 54 | 31,6 | 10 | 49 | 51 | 2,474 | 3,471 | 13,0 | 3,92 |
| Juill. | 10 | 18 | 46 | 34,2 | 11 | 2 | 23 | 2,476 | 3,474 | 13,0 | 3,78 |
| | 20 | 18 | 38 | 59,2 | 11 | 21 | 35 | 2,505 | 3,476 | 13,0 | 5,84 |
| | 30 | 18 | 32 | 24,5 | 11 | 46 | 1 | 2,562 | 3,478 | 13,1 | 8,40 |
| Août | 9 | 18 | 27 | 19,7 | 12 | 14 | 10 | 2,642 | 3,480 | 13,3 | 10,82 |
| | 19 | 18 | 24 | 5,9 | 12 | 44 | 23 | 2,744 | 3,481 | 13,4 | 12,88 |
| | 29 | 18 | 22 | 51,6 | 13 | 15 | 8 | 2,862 | 3,482 | 13,5 | 14,51 |
| Sept. | 8 | 18 | 23 | 38,2 | 13 | 45 | 8 | 2,992 | 3,482 | 13,6 | 15,68 |
| | 18 | 18 | 26 | 21,5 | 14 | 13 | 8 | 3,131 | 3,482 | 13,8 | 16,40 |
| | 28 | 18 | 30 | 52,0 | 14 | 38 | 10 | 3,274 | 3,481 | 13,9 | 16,70 |
| Oct. | 8 | 18 | 36 | 59,8 | 14 | 59 | 21 | 3,419 | 3,480 | 14,0 | 16,62 |
| | 18 | 18 | 44 | 33,9 | 15 | 15 | 55 | 3,562 | 3,479 | 14,0 | 16,21 |
| | 28 | 18 | 53 | 22,5 | 15 | 27 | 18 | 3,701 | 3,477 | 14,1 | 15,51 |
| Nov. | 7 | 19 | 3 | 15,7 | 15 | 33 | 0 | 3,832 | 3,475 | 14,2 | 14,56 |
| | 17 | 19 | 14 | 3,2 | 15 | 32 | 38 | 3,954 | 3,473 | 14,2 | 13,39 |
| | 27 | 19 | 25 | 35,2 | 15 | 25 | 58 | 4,065 | 3,470 | 14,2 | 12,03 |
| Déc. | 7 | 19 | 37 | 44,0 | 15 | 12 | 52 | 4,162 | 3,466 | 14,2 | 10,53 |
| | 17 | 19 | 50 | 20,8 | 14 | 53 | 18 | 4,246 | 3,462 | 14,2 | 8,91 |
| | 27 | 20 | 3 | 18,7 | -14 | 27 | 24 | 4,314 | 3,458 | 14,2 | 7,19 |

Opposition le 5 juillet à 10h 17m 25s UT.

70-PANOPAEA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 3 50 49,9 | +27 33 55 | 2,050 | 2,882 | 13,0 | 12,36 |
| | 11 | 3 46 48,9 | 27 28 27 | 2,163 | 2,897 | 13,2 | 15,02 |
| | 21 | 3 45 44,5 | 27 27 9 | 2,292 | 2,911 | 13,4 | 17,04 |
| | 31 | 3 47 27,2 | 27 31 17 | 2,434 | 2,924 | 13,6 | 18,42 |
| Févr. | 10 | 3 51 40,6 | 27 40 56 | 2,583 | 2,938 | 13,7 | 19,24 |
| | 20 | 3 58 7,3 | 27 55 32 | 2,736 | 2,950 | 13,9 | 19,56 |
| Mars | 2 | 4 6 28,1 | 28 13 58 | 2,889 | 2,963 | 14,0 | 19,45 |
| | 12 | 4 16 26,8 | 28 34 55 | 3,040 | 2,974 | 14,1 | 18,98 |
| | 22 | 4 27 49,1 | 28 57 6 | 3,187 | 2,985 | 14,2 | 18,20 |
| Avril | 1 | 4 40 21,3 | 29 19 9 | 3,326 | 2,996 | 14,3 | 17,18 |
| | 11 | 4 53 52,9 | 29 39 57 | 3,457 | 3,006 | 14,4 | 15,96 |
| | 21 | 5 8 14,2 | 29 58 26 | 3,578 | 3,016 | 14,4 | 14,57 |
| Mai | 1 | 5 23 15,7 | 30 13 42 | 3,688 | 3,025 | 14,4 | 13,04 |
| | 11 | 5 38 50,4 | 30 25 2 | 3,786 | 3,034 | 14,5 | 11,42 |
| | 21 | 5 54 51,1 | 30 31 53 | 3,870 | 3,042 | 14,5 | 9,72 |
| | 31 | 6 11 10,6 | 30 33 49 | 3,941 | 3,049 | 14,5 | 7,98 |
| Juin | 10 | 6 27 43,7 | 30 30 35 | 3,998 | 3,056 | 14,5 | 6,23 |
| | 20 | 6 44 24,2 | 30 22 6 | 4,040 | 3,062 | 14,5 | 4,54 |
| | 30 | 7 1 6,7 | 30 8 23 | 4,067 | 3,068 | 14,5 | 3,11 |
| Juill. | 10 | 7 17 47,0 | 29 49 37 | 4,079 | 3,074 | 14,4 | 2,48 |
| | 20 | 7 34 19,7 | 29 26 9 | 4,075 | 3,078 | 14,5 | 3,18 |
| | 30 | 7 50 40,7 | 28 58 23 | 4,057 | 3,082 | 14,5 | 4,62 |
| Août | 9 | 8 6 46,3 | 28 26 54 | 4,023 | 3,086 | 14,5 | 6,29 |
| | 19 | 8 22 31,8 | 27 52 25 | 3,975 | 3,089 | 14,5 | 8,01 |
| | 29 | 8 37 53,7 | 27 15 44 | 3,912 | 3,092 | 14,5 | 9,71 |
| Sept. | 8 | 8 52 48,1 | 26 37 46 | 3,836 | 3,093 | 14,5 | 11,36 |
| | 18 | 9 7 10,1 | 25 59 39 | 3,746 | 3,095 | 14,5 | 12,91 |
| | 28 | 9 20 55,5 | 25 22 29 | 3,643 | 3,096 | 14,5 | 14,35 |
| Oct. | 8 | 9 33 59,0 | 24 47 40 | 3,530 | 3,096 | 14,5 | 15,65 |
| | 18 | 9 46 13,6 | 24 16 39 | 3,406 | 3,095 | 14,4 | 16,76 |
| | 28 | 9 57 32,7 | 23 50 59 | 3,274 | 3,094 | 14,3 | 17,66 |
| Nov. | 7 | 10 7 46,7 | 23 32 25 | 3,135 | 3,093 | 14,3 | 18,30 |
| | 17 | 10 16 44,9 | 23 22 44 | 2,993 | 3,091 | 14,2 | 18,62 |
| | 27 | 10 24 15,1 | 23 23 36 | 2,848 | 3,088 | 14,0 | 18,57 |
| Déc. | 7 | 10 30 2,1 | 23 36 41 | 2,706 | 3,085 | 13,9 | 18,11 |
| | 17 | 10 33 50,2 | 24 3 2 | 2,568 | 3,081 | 13,8 | 17,17 |
| | 27 | 10 35 23,7 | +24 42 55 | 2,440 | 3,077 | 13,6 | 15,72 |

71-NIOBÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|----|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 23 | 52 6,3 | +24 | 42 | 16 | 3,082 | 3,218 | 13,7 | 17,79 |
| | 11 | 0 | 0 46,4 | 24 | 42 | 30 | 3,220 | 3,222 | 13,8 | 17,56 |
| | 21 | 0 | 10 41,2 | 24 | 55 | 18 | 3,355 | 3,225 | 13,9 | 17,05 |
| | 31 | 0 | 21 38,6 | 25 | 19 | 18 | 3,485 | 3,228 | 13,9 | 16,30 |
| Févr. | 10 | 0 | 33 29,8 | 25 | 53 | 5 | 3,608 | 3,230 | 14,0 | 15,35 |
| | 20 | 0 | 46 7,5 | 26 | 35 | 18 | 3,721 | 3,232 | 14,0 | 14,23 |
| Mars | 2 | 0 | 59 24,7 | 27 | 24 | 25 | 3,824 | 3,234 | 14,1 | 13,00 |
| | 12 | 1 | 13 17,1 | 28 | 19 | 7 | 3,916 | 3,235 | 14,1 | 11,67 |
| | 22 | 1 | 27 40,5 | 29 | 18 | 10 | 3,994 | 3,235 | 14,1 | 10,31 |
| Avril | 1 | 1 | 42 31,0 | 30 | 20 | 16 | 4,059 | 3,235 | 14,1 | 8,95 |
| | 11 | 1 | 57 46,5 | 31 | 24 | 24 | 4,111 | 3,235 | 14,1 | 7,66 |
| | 21 | 2 | 13 23,9 | 32 | 29 | 31 | 4,147 | 3,234 | 14,1 | 6,55 |
| Mai | 1 | 2 | 29 20,6 | 33 | 34 | 40 | 4,170 | 3,233 | 14,1 | 5,77 |
| | 11 | 2 | 45 34,8 | 34 | 39 | 5 | 4,178 | 3,231 | 14,1 | 5,48 |
| | 21 | 3 | 2 3,1 | 35 | 42 | 2 | 4,171 | 3,228 | 14,1 | 5,76 |
| | 31 | 3 | 18 42,6 | 36 | 42 | 51 | 4,149 | 3,225 | 14,1 | 6,53 |
| Juin | 10 | 3 | 35 30,2 | 37 | 41 | 8 | 4,114 | 3,222 | 14,1 | 7,63 |
| | 20 | 3 | 52 21,1 | 38 | 36 | 28 | 4,064 | 3,218 | 14,1 | 8,91 |
| | 30 | 4 | 9 10,6 | 39 | 28 | 36 | 4,002 | 3,213 | 14,1 | 10,27 |
| Juill. | 10 | 4 | 25 53,2 | 40 | 17 | 30 | 3,926 | 3,208 | 14,1 | 11,64 |
| | 20 | 4 | 42 21,5 | 41 | 3 | 14 | 3,839 | 3,203 | 14,0 | 12,98 |
| | 30 | 4 | 58 28,0 | 41 | 46 | 2 | 3,740 | 3,197 | 14,0 | 14,26 |
| Août | 9 | 5 | 14 3,6 | 42 | 26 | 23 | 3,630 | 3,191 | 14,0 | 15,43 |
| | 19 | 5 | 28 57,0 | 43 | 4 | 50 | 3,512 | 3,184 | 13,9 | 16,47 |
| | 29 | 5 | 42 56,7 | 43 | 42 | 11 | 3,385 | 3,177 | 13,9 | 17,33 |
| Sept. | 8 | 5 | 55 47,9 | 44 | 19 | 19 | 3,252 | 3,169 | 13,8 | 18,00 |
| | 18 | 6 | 7 13,6 | 44 | 57 | 9 | 3,114 | 3,161 | 13,7 | 18,41 |
| | 28 | 6 | 16 55,3 | 45 | 36 | 32 | 2,974 | 3,152 | 13,6 | 18,54 |
| Oct. | 8 | 6 | 24 29,9 | 46 | 18 | 5 | 2,834 | 3,143 | 13,5 | 18,32 |
| | 18 | 6 | 29 32,4 | 47 | 1 | 46 | 2,698 | 3,133 | 13,3 | 17,73 |
| | 28 | 6 | 31 37,6 | 47 | 46 | 38 | 2,567 | 3,123 | 13,2 | 16,73 |
| Nov. | 7 | 6 | 30 19,5 | 48 | 30 | 18 | 2,448 | 3,113 | 13,1 | 15,30 |
| | 17 | 6 | 25 23,2 | 49 | 8 | 24 | 2,342 | 3,102 | 12,9 | 13,49 |
| | 27 | 6 | 16 51,6 | 49 | 34 | 56 | 2,255 | 3,090 | 12,8 | 11,43 |
| Déc. | 7 | 6 | 5 15,1 | 49 | 42 | 53 | 2,191 | 3,079 | 12,7 | 9,46 |
| | 17 | 5 | 51 43,4 | 49 | 26 | 9 | 2,153 | 3,066 | 12,6 | 8,18 |
| | 27 | 5 | 37 50,6 | +48 | 42 | 12 | 2,143 | 3,054 | 12,6 | 8,30 |

Opposition le 20 décembre à 8h 38m 9s UT.

72-FERONIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|----|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | | |
| Janv. | 1 | 2 | 3 | 23,4 | + | 9 | 1 | 17 | 1,751 | 2,308 | 13,7 | 23,26 |
| | 11 | 2 | 9 | 48,9 | | 9 | 31 | 33 | 1,885 | 2,321 | 13,9 | 24,32 |
| | 21 | 2 | 18 | 21,8 | | 10 | 13 | 31 | 2,023 | 2,334 | 14,0 | 24,81 |
| Févr. | 31 | 2 | 28 | 42,2 | | 11 | 3 | 57 | 2,163 | 2,347 | 14,2 | 24,80 |
| | 10 | 2 | 40 | 33,5 | | 12 | 0 | 4 | 2,302 | 2,360 | 14,3 | 24,40 |
| Mars | 20 | 2 | 53 | 42,7 | | 12 | 59 | 27 | 2,440 | 2,372 | 14,5 | 23,66 |
| | 2 | 3 | 7 | 57,3 | | 13 | 59 | 50 | 2,573 | 2,384 | 14,6 | 22,65 |
| | 12 | 3 | 23 | 8,0 | | 14 | 59 | 22 | 2,701 | 2,396 | 14,6 | 21,42 |
| Avril | 22 | 3 | 39 | 7,2 | | 15 | 56 | 26 | 2,822 | 2,407 | 14,7 | 20,01 |
| | 1 | 3 | 55 | 47,0 | | 16 | 49 | 31 | 2,936 | 2,418 | 14,8 | 18,45 |
| Mai | 11 | 4 | 13 | 2,0 | | 17 | 37 | 28 | 3,042 | 2,428 | 14,8 | 16,77 |
| | 21 | 4 | 30 | 46,4 | | 18 | 19 | 12 | 3,138 | 2,438 | 14,9 | 14,99 |
| | 1 | 4 | 48 | 54,4 | | 18 | 53 | 50 | 3,224 | 2,448 | 14,9 | 13,13 |
| Juin | 11 | 5 | 7 | 21,6 | | 19 | 20 | 41 | 3,300 | 2,457 | 14,9 | 11,22 |
| | 21 | 5 | 26 | 2,8 | | 19 | 39 | 11 | 3,365 | 2,466 | 14,9 | 9,26 |
| | 31 | 5 | 44 | 52,9 | | 19 | 48 | 57 | 3,419 | 2,475 | 14,9 | 7,28 |
| Juill. | 10 | 6 | 3 | 47,8 | | 19 | 49 | 45 | 3,461 | 2,482 | 14,9 | 5,30 |
| | 20 | 6 | 22 | 42,5 | | 19 | 41 | 29 | 3,491 | 2,490 | 14,9 | 3,38 |
| | 30 | 6 | 41 | 32,4 | | 19 | 24 | 13 | 3,509 | 2,497 | 14,9 | 1,79 |
| Août | 10 | 7 | 0 | 14,1 | | 18 | 58 | 7 | 3,515 | 2,503 | 14,9 | 1,87 |
| | 20 | 7 | 18 | 42,9 | | 18 | 23 | 30 | 3,509 | 2,509 | 14,9 | 3,50 |
| | 30 | 7 | 36 | 55,3 | | 17 | 40 | 49 | 3,490 | 2,514 | 14,9 | 5,42 |
| Sept. | 9 | 7 | 54 | 48,4 | | 16 | 50 | 34 | 3,460 | 2,519 | 15,0 | 7,37 |
| | 19 | 8 | 12 | 18,2 | | 15 | 53 | 23 | 3,416 | 2,524 | 15,0 | 9,31 |
| | 29 | 8 | 29 | 21,8 | | 14 | 50 | 1 | 3,362 | 2,527 | 15,0 | 11,21 |
| Oct. | 8 | 8 | 45 | 56,5 | | 13 | 41 | 12 | 3,295 | 2,531 | 15,0 | 13,06 |
| | 18 | 9 | 1 | 58,1 | | 12 | 27 | 53 | 3,217 | 2,533 | 15,0 | 14,83 |
| | 28 | 9 | 17 | 23,8 | | 11 | 11 | 2 | 3,128 | 2,536 | 15,0 | 16,50 |
| Nov. | 8 | 9 | 32 | 9,3 | | 9 | 51 | 39 | 3,029 | 2,537 | 14,9 | 18,05 |
| | 18 | 9 | 46 | 9,0 | | 8 | 30 | 59 | 2,921 | 2,538 | 14,9 | 19,46 |
| | 28 | 9 | 59 | 17,8 | | 7 | 10 | 15 | 2,804 | 2,539 | 14,8 | 20,68 |
| Déc. | 7 | 10 | 11 | 27,8 | | 5 | 50 | 52 | 2,680 | 2,539 | 14,8 | 21,68 |
| | 17 | 10 | 22 | 29,6 | | 4 | 34 | 30 | 2,550 | 2,538 | 14,7 | 22,41 |
| | 27 | 10 | 32 | 12,7 | | 3 | 22 | 50 | 2,416 | 2,537 | 14,6 | 22,81 |
| 1986 | 7 | 10 | 40 | 23,1 | | 2 | 17 | 58 | 2,280 | 2,535 | 14,4 | 22,83 |
| | 17 | 10 | 46 | 45,0 | | 1 | 22 | 15 | 2,145 | 2,533 | 14,3 | 22,37 |
| | 27 | 10 | 51 | 1,7 | + | 0 | 38 | 11 | 2,013 | 2,530 | 14,1 | 21,36 |

73-CLYTIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|---------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 21 | 30 25,3 | -15 | 50 | 44 | 3,329 | 2,653 | 15,3 | 13,81 |
| | 11 | 21 | 46 24,7 | 14 | 25 | 47 | 3,406 | 2,649 | 15,4 | 11,99 |
| | 21 | 22 | 2 35,4 | 12 | 55 | 22 | 3,472 | 2,645 | 15,3 | 10,07 |
| | 31 | 22 | 18 52,5 | 11 | 20 | 7 | 3,526 | 2,640 | 15,3 | 8,09 |
| Févr. | 10 | 22 | 35 13,2 | 9 | 40 | 39 | 3,568 | 2,636 | 15,3 | 6,06 |
| | 20 | 22 | 51 34,6 | 7 | 57 | 42 | 3,597 | 2,631 | 15,3 | 3,99 |
| Mars | 2 | 23 | 7 54,5 | 6 | 12 | 2 | 3,613 | 2,627 | 15,2 | 1,90 |
| | 12 | 23 | 24 12,0 | 4 | 24 | 23 | 3,617 | 2,623 | 15,2 | 0,29 |
| | 22 | 23 | 40 25,6 | 2 | 35 | 34 | 3,607 | 2,619 | 15,2 | 2,32 |
| Avril | 1 | 23 | 56 34,2 | - | 0 | 46 24 | 3,586 | 2,615 | 15,3 | 4,39 |
| | 11 | 0 | 12 37,7 | + | 1 | 2 25 | 3,553 | 2,611 | 15,3 | 6,45 |
| | 21 | 0 | 28 34,7 | 2 | 50 | 4 | 3,507 | 2,607 | 15,3 | 8,45 |
| Mai | 1 | 0 | 44 24,3 | 4 | 35 | 48 | 3,451 | 2,603 | 15,3 | 10,41 |
| | 11 | 1 | 0 5,5 | 6 | 18 | 59 | 3,384 | 2,599 | 15,3 | 12,30 |
| | 21 | 1 | 15 35,8 | 7 | 58 | 50 | 3,307 | 2,596 | 15,3 | 14,11 |
| | 31 | 1 | 30 53,2 | 9 | 34 | 45 | 3,221 | 2,592 | 15,3 | 15,82 |
| Juin | 10 | 1 | 45 54,5 | 11 | 6 | 10 | 3,126 | 2,589 | 15,2 | 17,42 |
| | 20 | 2 | 0 34,6 | 12 | 32 | 26 | 3,022 | 2,586 | 15,2 | 18,89 |
| | 30 | 2 | 14 48,5 | 13 | 53 | 8 | 2,912 | 2,582 | 15,1 | 20,20 |
| Juill. | 10 | 2 | 28 28,9 | 15 | 7 | 50 | 2,795 | 2,579 | 15,1 | 21,32 |
| | 20 | 2 | 41 26,1 | 16 | 16 | 5 | 2,674 | 2,576 | 15,0 | 22,22 |
| | 30 | 2 | 53 29,7 | 17 | 17 | 40 | 2,548 | 2,574 | 14,9 | 22,86 |
| Août | 9 | 3 | 4 25,8 | 18 | 12 | 18 | 2,420 | 2,571 | 14,8 | 23,19 |
| | 19 | 3 | 13 57,8 | 18 | 59 | 44 | 2,291 | 2,569 | 14,7 | 23,14 |
| | 29 | 3 | 21 48,1 | 19 | 39 | 51 | 2,163 | 2,566 | 14,5 | 22,66 |
| Sept. | 8 | 3 | 27 35,2 | 20 | 12 | 15 | 2,039 | 2,564 | 14,4 | 21,68 |
| | 18 | 3 | 30 58,1 | 20 | 36 | 33 | 1,922 | 2,562 | 14,2 | 20,10 |
| | 28 | 3 | 31 39,1 | 20 | 52 | 7 | 1,815 | 2,561 | 14,0 | 17,87 |
| Oct. | 8 | 3 | 29 25,5 | 20 | 58 | 0 | 1,722 | 2,559 | 13,9 | 14,94 |
| | 18 | 3 | 24 21,2 | 20 | 53 | 25 | 1,648 | 2,558 | 13,7 | 11,34 |
| | 28 | 3 | 16 50,4 | 20 | 38 | 5 | 1,595 | 2,556 | 13,5 | 7,14 |
| Nov. | 7 | 3 | 7 40,1 | 20 | 12 | 55 | 1,569 | 2,555 | 13,4 | 2,64 |
| | 17 | 2 | 58 0,5 | 19 | 41 | 2 | 1,570 | 2,555 | 13,4 | 2,56 |
| | 27 | 2 | 49 5,3 | 19 | 7 | 6 | 1,599 | 2,554 | 13,5 | 7,06 |
| Déc. | 7 | 2 | 41 58,9 | 18 | 36 | 31 | 1,654 | 2,553 | 13,7 | 11,25 |
| | 17 | 2 | 37 26,2 | 18 | 14 | 8 | 1,732 | 2,553 | 13,9 | 14,83 |
| | 27 | 2 | 35 45,7 | +18 | 2 | 49 | 1,829 | 2,553 | 14,1 | 17,73 |

Opposition le 12 novembre à 2h 31m 10s UT.

74-GALATÉE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 14 38 | 20,5 | -14 44 | 47 | | 3,816 | 3,398 | 15,9 | 14,20 |
| | 11 | 14 48 | 22,7 | 15 23 | 34 | | 3,676 | 3,391 | 15,8 | 15,32 |
| | 21 | 14 57 | 32,7 | 15 55 | 56 | | 3,527 | 3,383 | 15,8 | 16,20 |
| Févr. | 31 | 15 5 | 39,2 | 16 21 | 29 | | 3,372 | 3,374 | 15,7 | 16,79 |
| | 10 | 15 12 | 29,6 | 16 39 | 48 | | 3,213 | 3,365 | 15,6 | 17,05 |
| Mars | 20 | 15 17 | 49,2 | 16 50 | 26 | | 3,054 | 3,355 | 15,4 | 16,92 |
| | 2 | 15 21 | 24,9 | 16 53 | 4 | | 2,899 | 3,345 | 15,3 | 16,34 |
| | 12 | 15 23 | 3,7 | 16 47 | 18 | | 2,751 | 3,334 | 15,2 | 15,27 |
| Avril | 22 | 15 22 | 35,4 | 16 32 | 51 | | 2,614 | 3,322 | 15,0 | 13,67 |
| | 1 | 15 19 | 57,5 | 16 9 | 45 | | 2,494 | 3,310 | 14,8 | 11,52 |
| | 11 | 15 15 | 14,5 | 15 38 | 22 | | 2,393 | 3,297 | 14,7 | 8,84 |
| Mai | 21 | 15 8 | 44,4 | 14 59 | 52 | | 2,317 | 3,284 | 14,5 | 5,71 |
| | 1 | 15 0 | 58,8 | 14 16 | 24 | | 2,269 | 3,270 | 14,4 | 2,33 |
| | 11 | 14 52 | 38,2 | 13 31 | 0 | | 2,249 | 3,256 | 14,4 | 1,72 |
| Juin | 21 | 14 44 | 30,1 | 12 47 | 29 | | 2,259 | 3,241 | 14,4 | 5,17 |
| | 31 | 14 37 | 18,6 | 12 9 | 36 | | 2,296 | 3,225 | 14,5 | 8,52 |
| | 10 | 14 31 | 37,9 | 11 40 | 23 | | 2,357 | 3,209 | 14,7 | 11,52 |
| Juill. | 20 | 14 27 | 52,0 | 11 21 | 57 | | 2,439 | 3,193 | 14,8 | 14,03 |
| | 30 | 14 26 | 10,8 | 11 15 | 0 | | 2,537 | 3,176 | 14,9 | 16,02 |
| | 10 | 14 26 | 35,6 | 11 19 | 23 | | 2,647 | 3,158 | 15,0 | 17,49 |
| Août | 20 | 14 29 | 2,0 | 11 34 | 16 | | 2,765 | 3,140 | 15,1 | 18,44 |
| | 30 | 14 33 | 20,4 | 11 58 | 16 | | 2,886 | 3,121 | 15,2 | 18,94 |
| | 9 | 14 39 | 21,5 | 12 29 | 56 | | 3,008 | 3,102 | 15,3 | 19,02 |
| Sept. | 19 | 14 46 | 55,3 | 13 7 | 43 | | 3,128 | 3,083 | 15,4 | 18,74 |
| | 29 | 14 55 | 52,0 | 13 50 | 3 | | 3,244 | 3,063 | 15,4 | 18,14 |
| | 8 | 15 6 | 3,7 | 14 35 | 32 | | 3,352 | 3,042 | 15,4 | 17,27 |
| Oct. | 18 | 15 17 | 23,1 | 15 22 | 44 | | 3,452 | 3,022 | 15,5 | 16,16 |
| | 28 | 15 29 | 43,2 | 16 10 | 19 | | 3,543 | 3,000 | 15,5 | 14,85 |
| | 8 | 15 42 | 59,0 | 16 57 | 6 | | 3,622 | 2,978 | 15,5 | 13,36 |
| Nov. | 18 | 15 57 | 5,0 | 17 41 | 52 | | 3,689 | 2,956 | 15,5 | 11,73 |
| | 28 | 16 11 | 56,2 | 18 23 | 32 | | 3,743 | 2,934 | 15,4 | 9,98 |
| | 7 | 16 27 | 28,6 | 19 1 | 4 | | 3,783 | 2,911 | 15,4 | 8,13 |
| Déc. | 17 | 16 43 | 37,0 | 19 33 | 31 | | 3,809 | 2,888 | 15,3 | 6,20 |
| | 27 | 17 0 | 16,8 | 20 0 | 1 | | 3,820 | 2,864 | 15,3 | 4,23 |
| | 7 | 17 17 | 23,6 | 20 19 | 51 | | 3,817 | 2,840 | 15,2 | 2,27 |
| | 17 | 17 34 | 51,6 | 20 32 | 20 | | 3,798 | 2,816 | 15,2 | 0,97 |
| | 27 | 17 52 | 35,9 | -20 37 | 0 | | 3,766 | 2,791 | 15,2 | 2,38 |

Opposition le 6 mai à 23h 29m 59s UT.

75-EURYDICE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|--------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 7 26 12,3 | +29 8 1 | 2,024 | 2,994 | 14,0 | 3,76 |
| | 11 | 7 15 10,1 | 29 23 55 | 2,042 | 3,020 | 14,0 | 2,55 |
| | 21 | 7 4 37,4 | 29 29 50 | 2,092 | 3,045 | 14,1 | 5,54 |
| | 31 | 6 55 38,2 | 29 26 3 | 2,170 | 3,070 | 14,3 | 8,91 |
| Févr. | 10 | 6 48 56,4 | 29 14 26 | 2,273 | 3,094 | 14,5 | 11,87 |
| | 20 | 6 44 56,0 | 28 57 19 | 2,398 | 3,117 | 14,7 | 14,26 |
| Mars | 2 | 6 43 40,3 | 28 36 50 | 2,539 | 3,140 | 14,9 | 16,05 |
| | 12 | 6 44 59,4 | 28 14 21 | 2,692 | 3,162 | 15,0 | 17,26 |
| | 22 | 6 48 38,1 | 27 50 32 | 2,852 | 3,183 | 15,2 | 17,94 |
| Avril | 1 | 6 54 16,5 | 27 25 28 | 3,016 | 3,204 | 15,3 | 18,17 |
| | 11 | 7 1 35,9 | 26 58 55 | 3,181 | 3,224 | 15,5 | 17,99 |
| | 21 | 7 10 19,3 | 26 30 28 | 3,342 | 3,243 | 15,6 | 17,47 |
| Mai | 1 | 7 20 10,4 | 25 59 40 | 3,498 | 3,261 | 15,7 | 16,67 |
| | 11 | 7 30 56,0 | 25 26 5 | 3,647 | 3,279 | 15,7 | 15,63 |
| | 21 | 7 42 24,6 | 24 49 20 | 3,787 | 3,296 | 15,8 | 14,39 |
| | 31 | 7 54 25,6 | 24 9 13 | 3,916 | 3,313 | 15,9 | 12,99 |
| Juin | 10 | 8 6 51,1 | 23 25 34 | 4,032 | 3,328 | 15,9 | 11,46 |
| | 20 | 8 19 33,7 | 22 38 20 | 4,135 | 3,343 | 15,9 | 9,82 |
| | 30 | 8 32 27,0 | 21 47 35 | 4,224 | 3,357 | 15,9 | 8,10 |
| Juill. | 10 | 8 45 26,2 | 20 53 28 | 4,297 | 3,371 | 15,9 | 6,31 |
| | 20 | 8 58 26,3 | 19 56 12 | 4,354 | 3,384 | 15,9 | 4,49 |
| | 30 | 9 11 23,4 | 18 56 7 | 4,395 | 3,396 | 15,9 | 2,66 |
| Août | 9 | 9 24 14,3 | 17 53 32 | 4,419 | 3,407 | 15,9 | 0,99 |
| | 19 | 9 36 55,3 | 16 48 56 | 4,425 | 3,417 | 15,9 | 1,44 |
| | 29 | 9 49 23,2 | 15 42 48 | 4,414 | 3,427 | 16,0 | 3,20 |
| Sept. | 8 | 10 1 35,4 | 14 35 40 | 4,385 | 3,436 | 16,0 | 5,01 |
| | 18 | 10 13 27,9 | 13 28 11 | 4,339 | 3,445 | 16,0 | 6,79 |
| | 28 | 10 24 57,6 | 12 21 2 | 4,276 | 3,452 | 16,0 | 8,51 |
| Oct. | 8 | 10 36 0,4 | 11 14 55 | 4,197 | 3,459 | 16,0 | 10,14 |
| | 18 | 10 46 31,4 | 10 10 43 | 4,103 | 3,465 | 16,0 | 11,66 |
| | 28 | 10 56 25,5 | 9 9 17 | 3,994 | 3,471 | 16,0 | 13,03 |
| Nov. | 7 | 11 5 36,2 | 8 11 35 | 3,872 | 3,475 | 16,0 | 14,22 |
| | 17 | 11 13 55,7 | 7 18 45 | 3,739 | 3,479 | 15,9 | 15,20 |
| | 27 | 11 21 15,9 | 6 31 50 | 3,598 | 3,482 | 15,9 | 15,92 |
| Déc. | 7 | 11 27 26,2 | 5 52 6 | 3,450 | 3,485 | 15,8 | 16,33 |
| | 17 | 11 32 15,6 | 5 20 50 | 3,299 | 3,486 | 15,7 | 16,38 |
| | 27 | 11 35 32,7 | + 4 59 11 | 3,148 | 3,487 | 15,6 | 16,01 |

Opposition le 8 janvier à 4h 46m 41s UT.

76-FREIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° |
| 1986 | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 18 42 | 21,7 | -21 26 | 19 | | 4,968 | 3,986 | 0,41 |
| | 11 | 18 54 | 50,6 | 21 11 | 0 | | 4,959 | 3,986 | 1,81 |
| | 21 | 19 7 | 10,8 | 20 51 | 47 | | 4,931 | 3,986 | 3,56 |
| | 31 | 19 19 | 16,1 | 20 29 | 2 | | 4,884 | 3,986 | 5,28 |
| Févr. | 10 | 19 31 | 1,1 | 20 3 | 8 | | 4,818 | 3,985 | 6,93 |
| | 20 | 19 42 | 19,1 | 19 34 | 38 | | 4,735 | 3,985 | 8,50 |
| Mars | 2 | 19 53 | 4,3 | 19 4 | 12 | | 4,636 | 3,983 | 9,96 |
| | 12 | 20 3 | 10,6 | 18 32 | 29 | | 4,523 | 3,982 | 11,28 |
| | 22 | 20 12 | 31,1 | 18 0 | 22 | | 4,396 | 3,980 | 12,42 |
| Avril | 1 | 20 20 | 59,2 | 17 28 | 43 | | 4,260 | 3,978 | 13,37 |
| | 11 | 20 28 | 27,8 | 16 58 | 27 | | 4,114 | 3,976 | 14,09 |
| | 21 | 20 34 | 48,7 | 16 30 | 38 | | 3,964 | 3,973 | 14,55 |
| Mai | 1 | 20 39 | 54,3 | 16 6 | 17 | | 3,810 | 3,970 | 14,70 |
| | 11 | 20 43 | 36,3 | 15 46 | 24 | | 3,657 | 3,966 | 14,50 |
| | 21 | 20 45 | 46,7 | 15 32 | 1 | | 3,509 | 3,963 | 13,93 |
| | 31 | 20 46 | 19,7 | 15 23 | 55 | | 3,368 | 3,959 | 12,96 |
| Juin | 10 | 20 45 | 11,0 | 15 22 | 39 | | 3,239 | 3,954 | 11,56 |
| | 20 | 20 42 | 21,1 | 15 28 | 25 | | 3,127 | 3,950 | 9,73 |
| | 30 | 20 37 | 57,3 | 15 40 | 48 | | 3,035 | 3,945 | 7,51 |
| Juill. | 10 | 20 32 | 13,4 | 15 58 | 52 | | 2,967 | 3,939 | 4,97 |
| | 20 | 20 25 | 32,8 | 16 21 | 5 | | 2,926 | 3,934 | 2,24 |
| | 30 | 20 18 | 26,0 | 16 45 | 31 | | 2,915 | 3,928 | 1,07 |
| Août | 9 | 20 11 | 26,4 | 17 10 | 12 | | 2,932 | 3,922 | 3,74 |
| | 19 | 20 5 | 9,0 | 17 33 | 17 | | 2,978 | 3,915 | 6,42 |
| | 29 | 20 0 | 2,3 | 17 53 | 21 | | 3,050 | 3,908 | 8,84 |
| Sept. | 8 | 19 56 | 27,8 | 18 9 | 28 | | 3,144 | 3,901 | 10,89 |
| | 18 | 19 54 | 38,8 | 18 21 | 1 | | 3,257 | 3,894 | 12,53 |
| | 28 | 19 54 | 39,0 | 18 27 | 42 | | 3,384 | 3,886 | 13,73 |
| Oct. | 8 | 19 56 | 27,2 | 18 29 | 21 | | 3,520 | 3,878 | 14,50 |
| | 18 | 19 59 | 57,3 | 18 25 | 48 | | 3,662 | 3,870 | 14,87 |
| | 28 | 20 4 | 59,8 | 18 17 | 1 | | 3,805 | 3,861 | 14,87 |
| Nov. | 7 | 20 11 | 25,0 | 18 2 | 54 | | 3,947 | 3,853 | 14,53 |
| | 17 | 20 19 | 2,3 | 17 43 | 23 | | 4,084 | 3,843 | 13,91 |
| | 27 | 20 27 | 40,8 | 17 18 | 29 | | 4,212 | 3,834 | 13,02 |
| Déc. | 7 | 20 37 | 11,3 | 16 48 | 12 | | 4,331 | 3,824 | 11,92 |
| | 17 | 20 47 | 24,1 | 16 12 | 40 | | 4,437 | 3,814 | 10,63 |
| | 27 | 20 58 | 10,8 | -15 32 | 3 | | 4,529 | 3,804 | 9,19 |

Opposition le 27 juillet à 7h 15m 14s UT.

77-FRIGGA 1986

| Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | | | | | | |
|--|------------------|-------|------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| Date | Ascension droite | | | Déclinaison | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
| | h | m | s | ° / ' / " | UA | UA | | ° |
| 1986 | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 9 51 | 40,9 | +15 58 53 | 1,695 | 2,490 | 13,2 | 16,20 |
| | 11 | 9 47 | 36,7 | 16 21 54 | 1,625 | 2,503 | 13,0 | 12,61 |
| | 21 | 9 40 | 52,1 | 16 55 14 | 1,576 | 2,516 | 12,9 | 8,39 |
| | 31 | 9 32 | 10,0 | 17 33 49 | 1,553 | 2,530 | 12,8 | 3,80 |
| Févr. | 10 | 9 22 | 31,9 | 18 11 42 | 1,558 | 2,543 | 12,7 | 1,59 |
| | 20 | 9 13 | 13,8 | 18 43 11 | 1,591 | 2,557 | 12,9 | 6,00 |
| Mars | 2 | 9 5 | 25,6 | 19 4 21 | 1,651 | 2,571 | 13,1 | 10,25 |
| | 12 | 8 59 | 56,2 | 19 13 36 | 1,734 | 2,585 | 13,3 | 13,92 |
| | 22 | 8 57 | 13,0 | 19 10 48 | 1,837 | 2,599 | 13,5 | 16,90 |
| Avril | 1 | 8 57 | 19,0 | 18 56 50 | 1,955 | 2,613 | 13,7 | 19,15 |
| | 11 | 9 0 | 3,0 | 18 32 52 | 2,085 | 2,627 | 13,9 | 20,74 |
| | 21 | 9 5 | 7,7 | 17 59 49 | 2,222 | 2,641 | 14,0 | 21,73 |
| Mai | 1 | 9 12 | 10,8 | 17 18 32 | 2,363 | 2,655 | 14,2 | 22,20 |
| | 11 | 9 20 | 52,2 | 16 29 41 | 2,507 | 2,669 | 14,3 | 22,22 |
| | 21 | 9 30 | 53,8 | 15 33 45 | 2,650 | 2,683 | 14,5 | 21,87 |
| | 31 | 9 41 | 58,7 | 14 31 19 | 2,791 | 2,697 | 14,6 | 21,20 |
| Juin | 10 | 9 53 | 54,4 | 13 22 49 | 2,928 | 2,711 | 14,7 | 20,27 |
| | 20 | 10 6 | 30,0 | 12 8 42 | 3,059 | 2,724 | 14,7 | 19,13 |
| | 30 | 10 19 | 36,1 | 10 49 34 | 3,184 | 2,738 | 14,8 | 17,80 |
| Juill. | 10 | 10 33 | 6,5 | 9 25 53 | 3,301 | 2,751 | 14,9 | 16,31 |
| | 20 | 10 46 | 55,4 | 7 58 11 | 3,409 | 2,764 | 14,9 | 14,69 |
| | 30 | 11 0 | 58,2 | 6 27 7 | 3,507 | 2,777 | 14,9 | 12,97 |
| Août | 9 | 11 15 | 12,3 | 4 53 12 | 3,595 | 2,790 | 15,0 | 11,16 |
| | 19 | 11 29 | 34,8 | 3 17 3 | 3,671 | 2,802 | 15,0 | 9,27 |
| | 29 | 11 44 | 3,5 | 1 39 21 | 3,735 | 2,814 | 15,0 | 7,33 |
| Sept. | 8 | 11 58 | 37,4 | + 0 0 38 | 3,787 | 2,826 | 15,0 | 5,34 |
| | 18 | 12 13 | 14,5 | - 1 38 25 | 3,825 | 2,838 | 15,0 | 3,32 |
| | 28 | 12 27 | 53,6 | 3 17 8 | 3,849 | 2,849 | 14,9 | 1,28 |
| Oct. | 8 | 12 42 | 33,7 | 4 54 56 | 3,859 | 2,861 | 14,9 | 0,78 |
| | 18 | 12 57 | 12,8 | 6 31 7 | 3,854 | 2,871 | 15,0 | 2,81 |
| | 28 | 13 11 | 49,1 | 8 5 4 | 3,835 | 2,882 | 15,0 | 4,83 |
| Nov. | 7 | 13 26 | 20,6 | 9 36 11 | 3,802 | 2,892 | 15,1 | 6,81 |
| | 17 | 13 40 | 43,6 | 11 3 47 | 3,753 | 2,902 | 15,1 | 8,74 |
| | 27 | 13 54 | 54,8 | 12 27 23 | 3,691 | 2,911 | 15,1 | 10,59 |
| Déc. | 7 | 14 8 | 49,6 | 13 46 24 | 3,615 | 2,921 | 15,1 | 12,35 |
| | 17 | 14 22 | 21,7 | 15 0 21 | 3,526 | 2,929 | 15,1 | 13,98 |
| | 27 | 14 35 | 24,7 | -16 8 51 | 3,425 | 2,938 | 15,1 | 15,47 |

Opposition le 7 février à 12h 8m 47s UT.

78-DIANE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 11 26 | 46,8 | + | 5 37 | 28 | 1,561 | 2,106 | 12,4 | 26,09 |
| | 11 | 11 31 | 34,4 | | 4 25 | 59 | 1,463 | 2,114 | 12,2 | 24,20 |
| | 21 | 11 33 | 15,8 | | 3 28 | 0 | 1,374 | 2,123 | 12,0 | 21,53 |
| | 31 | 11 31 | 38,5 | | 2 44 | 53 | 1,298 | 2,134 | 11,8 | 18,03 |
| Févr. | 10 | 11 26 | 43,1 | | 2 17 | 27 | 1,239 | 2,146 | 11,6 | 13,71 |
| | 20 | 11 18 | 57,1 | | 2 4 | 55 | 1,200 | 2,158 | 11,5 | 8,71 |
| Mars | 2 | 11 9 | 19,9 | | 2 4 | 17 | 1,186 | 2,172 | 11,3 | 3,46 |
| | 12 | 10 59 | 11,8 | | 2 11 | 2 | 1,197 | 2,187 | 11,4 | 3,06 |
| | 22 | 10 50 | 2,2 | | 2 19 | 21 | 1,234 | 2,203 | 11,6 | 8,12 |
| Avril | 1 | 10 43 | 3,2 | | 2 23 | 44 | 1,295 | 2,219 | 11,8 | 12,84 |
| | 11 | 10 38 | 55,8 | | 2 20 | 25 | 1,376 | 2,237 | 12,0 | 16,83 |
| | 21 | 10 37 | 54,9 | | 2 6 | 52 | 1,475 | 2,255 | 12,3 | 20,00 |
| Mai | 1 | 10 39 | 51,6 | | 1 42 | 11 | 1,586 | 2,274 | 12,5 | 22,37 |
| | 11 | 10 44 | 26,1 | | 1 6 | 31 | 1,708 | 2,293 | 12,7 | 24,01 |
| | 21 | 10 51 | 16,0 | + | 0 20 | 15 | 1,838 | 2,313 | 12,9 | 25,03 |
| | 31 | 10 59 | 57,2 | - | 0 35 | 38 | 1,972 | 2,333 | 13,1 | 25,51 |
| Juin | 10 | 11 10 | 9,8 | | 1 40 | 5 | 2,109 | 2,354 | 13,3 | 25,54 |
| | 20 | 11 21 | 37,1 | | 2 52 | 12 | 2,247 | 2,375 | 13,4 | 25,20 |
| | 30 | 11 34 | 4,4 | | 4 10 | 46 | 2,385 | 2,397 | 13,6 | 24,55 |
| Juill. | 10 | 11 47 | 21,6 | | 5 34 | 47 | 2,522 | 2,419 | 13,7 | 23,63 |
| | 20 | 12 1 | 20,2 | | 7 3 | 17 | 2,656 | 2,441 | 13,8 | 22,50 |
| | 30 | 12 15 | 53,2 | | 8 35 | 9 | 2,785 | 2,463 | 13,9 | 21,18 |
| Août | 9 | 12 30 | 56,6 | | 10 9 | 30 | 2,910 | 2,485 | 13,9 | 19,71 |
| | 19 | 12 46 | 26,7 | | 11 45 | 24 | 3,029 | 2,507 | 14,0 | 18,10 |
| | 29 | 13 2 | 20,3 | | 13 21 | 50 | 3,141 | 2,529 | 14,1 | 16,39 |
| Sept. | 8 | 13 18 | 36,4 | | 14 58 | 1 | 3,245 | 2,552 | 14,1 | 14,59 |
| | 18 | 13 35 | 12,7 | | 16 33 | 2 | 3,341 | 2,574 | 14,2 | 12,71 |
| | 28 | 13 52 | 8,0 | | 18 6 | 1 | 3,426 | 2,596 | 14,2 | 10,78 |
| Oct. | 8 | 14 9 | 21,5 | | 19 36 | 13 | 3,502 | 2,618 | 14,2 | 8,82 |
| | 18 | 14 26 | 51,2 | | 21 2 | 49 | 3,566 | 2,639 | 14,2 | 6,85 |
| | 28 | 14 44 | 35,3 | | 22 25 | 5 | 3,618 | 2,661 | 14,2 | 4,93 |
| Nov. | 7 | 15 2 | 32,1 | | 23 42 | 24 | 3,657 | 2,682 | 14,2 | 3,22 |
| | 17 | 15 20 | 38,2 | | 24 54 | 6 | 3,684 | 2,703 | 14,2 | 2,30 |
| | 27 | 15 38 | 50,4 | | 25 59 | 43 | 3,696 | 2,724 | 14,3 | 3,01 |
| Déc. | 7 | 15 57 | 4,7 | | 26 58 | 53 | 3,695 | 2,744 | 14,3 | 4,63 |
| | 17 | 16 15 | 15,4 | | 27 51 | 19 | 3,680 | 2,764 | 14,4 | 6,48 |
| | 27 | 16 33 | 17,3 | | -28 36 | 57 | 3,651 | 2,784 | 14,4 | 8,37 |

Opposition le 7 mars à 14h 7m 15s UT.

79-EURYNOME 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 22 | 46 | 57,6 | - | 6 10 37 | 2,341 | 2,054 | 13,2 | 24,76 |
| | 11 | 23 | 5 | 33,0 | | 4 34 34 | 2,425 | 2,041 | 13,2 | 23,47 |
| | 21 | 23 | 24 | 44,6 | | 2 50 37 | 2,504 | 2,028 | 13,2 | 22,03 |
| | 31 | 23 | 44 | 26,7 | - | 1 0 23 | 2,577 | 2,017 | 13,2 | 20,47 |
| Févr. | 10 | 0 | 4 | 36,5 | + | 0 54 37 | 2,644 | 2,007 | 13,3 | 18,81 |
| | 20 | 0 | 25 | 12,0 | | 2 52 47 | 2,706 | 1,998 | 13,3 | 17,07 |
| Mars | 2 | 0 | 46 | 11,2 | | 4 52 18 | 2,761 | 1,990 | 13,3 | 15,26 |
| | 12 | 1 | 7 | 34,4 | | 6 51 35 | 2,810 | 1,984 | 13,2 | 13,41 |
| | 22 | 1 | 29 | 21,2 | | 8 48 51 | 2,854 | 1,979 | 13,2 | 11,51 |
| Avril | 1 | 1 | 51 | 31,2 | | 10 42 21 | 2,891 | 1,976 | 13,2 | 9,60 |
| | 11 | 2 | 14 | 4,9 | | 12 30 30 | 2,923 | 1,974 | 13,2 | 7,66 |
| | 21 | 2 | 37 | 1,3 | | 14 11 36 | 2,949 | 1,973 | 13,2 | 5,72 |
| Mai | 1 | 3 | 0 | 18,9 | | 15 44 6 | 2,969 | 1,974 | 13,1 | 3,79 |
| | 11 | 3 | 23 | 56,5 | | 17 6 40 | 2,983 | 1,977 | 13,1 | 1,93 |
| | 21 | 3 | 47 | 50,4 | | 18 17 58 | 2,992 | 1,980 | 13,1 | 0,85 |
| | 31 | 4 | 11 | 56,5 | | 19 16 55 | 2,995 | 1,986 | 13,1 | 2,31 |
| Juin | 10 | 4 | 36 | 10,5 | | 20 2 44 | 2,992 | 1,992 | 13,2 | 4,18 |
| | 20 | 5 | 0 | 25,7 | | 20 34 46 | 2,983 | 2,000 | 13,2 | 6,07 |
| | 30 | 5 | 24 | 35,6 | | 20 52 43 | 2,968 | 2,010 | 13,3 | 7,95 |
| Juill. | 10 | 5 | 48 | 33,7 | | 20 56 37 | 2,948 | 2,020 | 13,3 | 9,80 |
| | 20 | 6 | 12 | 11,9 | | 20 46 41 | 2,920 | 2,032 | 13,3 | 11,63 |
| | 30 | 6 | 35 | 23,6 | | 20 23 32 | 2,887 | 2,045 | 13,4 | 13,42 |
| Août | 9 | 6 | 58 | 2,3 | | 19 47 56 | 2,846 | 2,059 | 13,4 | 15,16 |
| | 19 | 7 | 20 | 1,0 | | 19 0 59 | 2,799 | 2,074 | 13,4 | 16,85 |
| | 29 | 7 | 41 | 14,5 | | 18 3 55 | 2,745 | 2,090 | 13,4 | 18,46 |
| Sept. | 8 | 8 | 1 | 37,7 | | 16 58 5 | 2,684 | 2,107 | 13,4 | 20,00 |
| | 18 | 8 | 21 | 4,6 | | 15 45 6 | 2,616 | 2,124 | 13,4 | 21,42 |
| | 28 | 8 | 39 | 31,1 | | 14 26 34 | 2,541 | 2,142 | 13,4 | 22,72 |
| Oct. | 8 | 8 | 56 | 51,5 | | 13 4 13 | 2,460 | 2,161 | 13,4 | 23,87 |
| | 18 | 9 | 12 | 58,8 | | 11 39 59 | 2,372 | 2,181 | 13,3 | 24,83 |
| | 28 | 9 | 27 | 46,7 | | 10 15 46 | 2,279 | 2,201 | 13,3 | 25,55 |
| Nov. | 7 | 9 | 41 | 5,2 | | 8 53 40 | 2,181 | 2,221 | 13,2 | 26,00 |
| | 17 | 9 | 52 | 43,0 | | 7 36 3 | 2,080 | 2,242 | 13,1 | 26,11 |
| | 27 | 10 | 2 | 27,3 | | 6 25 17 | 1,977 | 2,263 | 13,0 | 25,80 |
| Déc. | 7 | 10 | 10 | 1,1 | | 5 24 9 | 1,874 | 2,284 | 12,9 | 25,01 |
| | 17 | 10 | 15 | 7,5 | | 4 35 35 | 1,774 | 2,305 | 12,8 | 23,63 |
| | 27 | 10 | 17 | 30,2 | + | 4 2 29 | 1,680 | 2,327 | 12,7 | 21,59 |

80-SAPHO 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 15 | 59 | 26,7 | -19 | 24 | 40 | 3,224 | 2,524 | 14,1 | 13,90 |
| | 11 | 16 | 17 | 19,1 | 19 | 53 | 54 | 3,118 | 2,505 | 14,0 | 15,83 |
| | 21 | 16 | 35 | 1,4 | 20 | 13 | 53 | 3,001 | 2,487 | 14,0 | 17,66 |
| | 31 | 16 | 52 | 26,1 | 20 | 24 | 17 | 2,876 | 2,467 | 13,9 | 19,37 |
| Févr. | 10 | 17 | 9 | 25,1 | 20 | 24 | 53 | 2,744 | 2,447 | 13,8 | 20,92 |
| | 20 | 17 | 25 | 47,8 | 20 | 15 | 37 | 2,606 | 2,427 | 13,7 | 22,29 |
| Mars | 2 | 17 | 41 | 23,9 | 19 | 56 | 38 | 2,464 | 2,406 | 13,6 | 23,44 |
| | 12 | 17 | 56 | 1,5 | 19 | 28 | 15 | 2,319 | 2,385 | 13,5 | 24,34 |
| | 22 | 18 | 9 | 25,9 | 18 | 50 | 57 | 2,172 | 2,363 | 13,3 | 24,92 |
| Avril | 1 | 18 | 21 | 23,0 | 18 | 5 | 28 | 2,026 | 2,341 | 13,2 | 25,15 |
| | 11 | 18 | 31 | 35,0 | 17 | 12 | 39 | 1,883 | 2,319 | 13,0 | 24,94 |
| | 21 | 18 | 39 | 42,1 | 16 | 13 | 42 | 1,745 | 2,296 | 12,8 | 24,22 |
| Mai | 1 | 18 | 45 | 25,3 | 15 | 10 | 0 | 1,613 | 2,273 | 12,5 | 22,93 |
| | 11 | 18 | 48 | 22,9 | 14 | 3 | 20 | 1,492 | 2,250 | 12,3 | 20,97 |
| | 21 | 18 | 48 | 17,9 | 12 | 56 | 5 | 1,383 | 2,227 | 12,1 | 18,30 |
| | 31 | 18 | 45 | 3,7 | 11 | 51 | 2 | 1,290 | 2,204 | 11,8 | 14,96 |
| Juin | 10 | 18 | 38 | 47,6 | 10 | 51 | 43 | 1,216 | 2,181 | 11,6 | 11,14 |
| | 20 | 18 | 30 | 4,8 | 10 | 2 | 12 | 1,164 | 2,158 | 11,4 | 7,62 |
| | 30 | 18 | 19 | 58,2 | 9 | 26 | 10 | 1,134 | 2,135 | 11,3 | 6,67 |
| Juill. | 10 | 18 | 9 | 48,8 | 9 | 6 | 26 | 1,129 | 2,112 | 11,3 | 9,58 |
| | 20 | 18 | 1 | 5,0 | 9 | 3 | 57 | 1,145 | 2,089 | 11,4 | 13,92 |
| | 30 | 17 | 54 | 56,1 | 9 | 17 | 15 | 1,181 | 2,067 | 11,6 | 18,22 |
| Août | 9 | 17 | 52 | 4,8 | 9 | 43 | 30 | 1,233 | 2,046 | 11,7 | 22,00 |
| | 19 | 17 | 52 | 49,7 | 10 | 18 | 44 | 1,297 | 2,024 | 11,9 | 25,08 |
| | 29 | 17 | 57 | 5,3 | 10 | 58 | 44 | 1,371 | 2,004 | 12,0 | 27,46 |
| Sept. | 8 | 18 | 4 | 37,1 | 11 | 39 | 45 | 1,451 | 1,984 | 12,2 | 29,18 |
| | 18 | 18 | 15 | 5,8 | 12 | 18 | 10 | 1,534 | 1,965 | 12,3 | 30,30 |
| | 28 | 18 | 28 | 8,0 | 12 | 51 | 0 | 1,620 | 1,947 | 12,4 | 30,93 |
| Oct. | 8 | 18 | 43 | 23,9 | 13 | 15 | 45 | 1,707 | 1,930 | 12,5 | 31,12 |
| | 18 | 19 | 0 | 33,7 | 13 | 30 | 13 | 1,794 | 1,914 | 12,6 | 30,95 |
| | 28 | 19 | 19 | 18,0 | 13 | 32 | 47 | 1,880 | 1,900 | 12,7 | 30,48 |
| Nov. | 7 | 19 | 39 | 21,5 | 13 | 22 | 11 | 1,964 | 1,886 | 12,7 | 29,75 |
| | 17 | 20 | 0 | 28,3 | 12 | 57 | 34 | 2,046 | 1,874 | 12,8 | 28,79 |
| | 27 | 20 | 22 | 23,9 | 12 | 18 | 41 | 2,126 | 1,864 | 12,8 | 27,66 |
| Déc. | 7 | 20 | 44 | 57,2 | 11 | 25 | 32 | 2,203 | 1,855 | 12,9 | 26,36 |
| | 17 | 21 | 7 | 56,8 | 10 | 18 | 37 | 2,277 | 1,848 | 12,9 | 24,93 |
| | 27 | 21 | 31 | 13,7 | - 8 | 58 | 54 | 2,348 | 1,842 | 12,9 | 23,39 |

Opposition le 28 juin à 1h 39m 8s UT.

87-SYLVA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 1 17 | 36,6 | + 0 | 15 | 56 | 2,992 | 3,280 | 13,5 | 17,26 |
| | 11 | 1 22 | 22,4 | 1 | 24 | 22 | 3,142 | 3,286 | 13,6 | 17,42 |
| | 21 | 1 28 | 38,1 | 2 | 38 | 11 | 3,292 | 3,292 | 13,7 | 17,19 |
| | 31 | 1 36 | 11,6 | 3 | 55 | 50 | 3,440 | 3,298 | 13,8 | 16,64 |
| Févr. | 10 | 1 44 | 52,6 | 5 | 16 | 6 | 3,582 | 3,304 | 13,8 | 15,82 |
| | 20 | 1 54 | 32,2 | 6 | 37 | 54 | 3,717 | 3,311 | 13,9 | 14,76 |
| Mars | 2 | 2 5 | 1,5 | 8 | 0 | 7 | 3,843 | 3,317 | 13,9 | 13,51 |
| | 12 | 2 16 | 13,8 | 9 | 21 | 56 | 3,959 | 3,324 | 14,0 | 12,09 |
| | 22 | 2 28 | 2,9 | 10 | 42 | 32 | 4,062 | 3,331 | 14,0 | 10,55 |
| Avril | 1 | 2 40 | 23,0 | 12 | 1 | 6 | 4,152 | 3,338 | 14,0 | 8,91 |
| | 11 | 2 53 | 9,6 | 13 | 17 | 6 | 4,229 | 3,344 | 14,0 | 7,19 |
| | 21 | 3 6 | 18,2 | 14 | 29 | 53 | 4,290 | 3,352 | 14,0 | 5,41 |
| Mai | 1 | 3 19 | 44,3 | 15 | 38 | 57 | 4,337 | 3,359 | 14,0 | 3,61 |
| | 11 | 3 33 | 24,5 | 16 | 43 | 55 | 4,369 | 3,366 | 14,0 | 1,82 |
| | 21 | 3 47 | 14,5 | 17 | 44 | 25 | 4,384 | 3,373 | 14,0 | 0,67 |
| | 31 | 4 1 | 10,0 | 18 | 40 | 11 | 4,384 | 3,381 | 14,0 | 2,11 |
| Juin | 10 | 4 15 | 7,4 | 19 | 31 | 3 | 4,369 | 3,388 | 14,0 | 3,88 |
| | 20 | 4 29 | 1,6 | 20 | 16 | 56 | 4,339 | 3,395 | 14,1 | 5,65 |
| | 30 | 4 42 | 47,9 | 20 | 57 | 51 | 4,293 | 3,403 | 14,1 | 7,37 |
| Juill. | 10 | 4 56 | 21,4 | 21 | 33 | 56 | 4,233 | 3,411 | 14,1 | 9,02 |
| | 20 | 5 9 | 35,5 | 22 | 5 | 24 | 4,159 | 3,418 | 14,1 | 10,59 |
| | 30 | 5 22 | 24,2 | 22 | 32 | 39 | 4,072 | 3,426 | 14,1 | 12,04 |
| Août | 9 | 5 34 | 40,5 | 22 | 56 | 9 | 3,972 | 3,433 | 14,1 | 13,35 |
| | 19 | 5 46 | 15,8 | 23 | 16 | 32 | 3,862 | 3,441 | 14,1 | 14,50 |
| | 29 | 5 57 | 1,8 | 23 | 34 | 32 | 3,742 | 3,449 | 14,0 | 15,46 |
| Sept. | 8 | 6 6 | 48,3 | 23 | 51 | 3 | 3,614 | 3,456 | 14,0 | 16,19 |
| | 18 | 6 15 | 23,7 | 24 | 7 | 2 | 3,480 | 3,464 | 13,9 | 16,64 |
| | 28 | 6 22 | 36,5 | 24 | 23 | 33 | 3,343 | 3,472 | 13,8 | 16,77 |
| Oct. | 8 | 6 28 | 13,1 | 24 | 41 | 36 | 3,205 | 3,480 | 13,7 | 16,54 |
| | 18 | 6 31 | 59,9 | 25 | 2 | 8 | 3,070 | 3,487 | 13,6 | 15,90 |
| | 28 | 6 33 | 45,2 | 25 | 25 | 45 | 2,942 | 3,495 | 13,5 | 14,79 |
| Nov. | 7 | 6 33 | 18,2 | 25 | 52 | 39 | 2,824 | 3,503 | 13,4 | 13,19 |
| | 17 | 6 30 | 35,4 | 26 | 22 | 20 | 2,723 | 3,510 | 13,3 | 11,10 |
| | 27 | 6 25 | 42,4 | 26 | 53 | 30 | 2,642 | 3,518 | 13,1 | 8,55 |
| Déc. | 7 | 6 18 | 56,5 | 27 | 24 | 14 | 2,586 | 3,525 | 13,0 | 5,63 |
| | 17 | 6 10 | 51,4 | 27 | 52 | 17 | 2,558 | 3,533 | 12,9 | 2,58 |
| | 27 | 6 2 | 11,7 | +28 | 15 | 44 | 2,561 | 3,540 | 12,9 | 1,72 |

Opposition le 23 décembre à 18h 14m 45s UT.

88-THISBÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 17 | 56 | 30,3 | -24 | 11 | 14 | 3,386 | 2,426 | 12,8 | 4,27 | |
| | 11 | 18 | 17 | 54,2 | 23 | 57 | 12 | 3,345 | 2,414 | 12,8 | 6,40 | |
| | 21 | 18 | 39 | 11,9 | 23 | 32 | 4 | 3,294 | 2,402 | 12,8 | 8,51 | |
| | 31 | 19 | 0 | 16,4 | 22 | 56 | 4 | 3,233 | 2,391 | 12,8 | 10,58 | |
| Févr. | 10 | 19 | 21 | 1,5 | 22 | 9 | 36 | 3,163 | 2,381 | 12,8 | 12,60 | |
| | 20 | 19 | 41 | 20,2 | 21 | 13 | 18 | 3,084 | 2,371 | 12,8 | 14,55 | |
| Mars | 2 | 20 | 1 | 6,9 | 20 | 8 | 2 | 2,998 | 2,362 | 12,7 | 16,42 | |
| | 12 | 20 | 20 | 16,6 | 18 | 54 | 43 | 2,905 | 2,354 | 12,7 | 18,19 | |
| | 22 | 20 | 38 | 43,4 | 17 | 34 | 32 | 2,805 | 2,346 | 12,6 | 19,85 | |
| Avril | 1 | 20 | 56 | 23,1 | 16 | 8 | 42 | 2,701 | 2,340 | 12,6 | 21,36 | |
| | 11 | 21 | 13 | 10,8 | 14 | 38 | 30 | 2,591 | 2,334 | 12,5 | 22,71 | |
| | 21 | 21 | 29 | 0,4 | 13 | 5 | 25 | 2,478 | 2,329 | 12,5 | 23,88 | |
| Mai | 1 | 21 | 43 | 46,4 | 11 | 30 | 54 | 2,362 | 2,324 | 12,4 | 24,81 | |
| | 11 | 21 | 57 | 21,6 | 9 | 56 | 30 | 2,244 | 2,321 | 12,3 | 25,49 | |
| | 21 | 22 | 9 | 36,2 | 8 | 24 | 1 | 2,125 | 2,319 | 12,2 | 25,86 | |
| | 31 | 22 | 20 | 20,8 | 6 | 55 | 9 | 2,008 | 2,317 | 12,0 | 25,87 | |
| Juin | 10 | 22 | 29 | 21,8 | 5 | 31 | 53 | 1,892 | 2,316 | 11,9 | 25,45 | |
| | 20 | 22 | 36 | 24,3 | 4 | 16 | 31 | 1,781 | 2,317 | 11,7 | 24,54 | |
| | 30 | 22 | 41 | 13,5 | 3 | 11 | 15 | 1,676 | 2,318 | 11,6 | 23,07 | |
| Juill. | 10 | 22 | 43 | 33,2 | 2 | 18 | 40 | 1,579 | 2,320 | 11,4 | 20,96 | |
| | 20 | 22 | 43 | 12,8 | 1 | 41 | 17 | 1,494 | 2,323 | 11,2 | 18,17 | |
| | 30 | 22 | 40 | 11,9 | 1 | 20 | 56 | 1,425 | 2,327 | 11,0 | 14,70 | |
| Août | 9 | 22 | 34 | 43,8 | 1 | 18 | 44 | 1,373 | 2,331 | 10,9 | 10,65 | |
| | 19 | 22 | 27 | 25,2 | 1 | 33 | 42 | 1,344 | 2,337 | 10,7 | 6,36 | |
| | 29 | 22 | 19 | 12,4 | 2 | 2 | 30 | 1,339 | 2,343 | 10,7 | 3,40 | |
| Sept. | 8 | 22 | 11 | 12,5 | 2 | 39 | 57 | 1,359 | 2,350 | 10,8 | 5,69 | |
| | 18 | 22 | 4 | 33,8 | 3 | 19 | 28 | 1,403 | 2,358 | 10,9 | 9,82 | |
| | 28 | 22 | 0 | 5,9 | 3 | 54 | 59 | 1,470 | 2,367 | 11,1 | 13,74 | |
| Oct. | 8 | 21 | 58 | 17,2 | 4 | 21 | 56 | 1,557 | 2,377 | 11,3 | 17,07 | |
| | 18 | 21 | 59 | 16,8 | 4 | 37 | 10 | 1,659 | 2,387 | 11,5 | 19,70 | |
| | 28 | 22 | 2 | 55,6 | 4 | 39 | 22 | 1,775 | 2,398 | 11,7 | 21,64 | |
| Nov. | 7 | 22 | 8 | 58,3 | 4 | 28 | 12 | 1,901 | 2,409 | 11,9 | 22,93 | |
| | 17 | 22 | 17 | 5,4 | 4 | 3 | 53 | 2,033 | 2,421 | 12,1 | 23,65 | |
| | 27 | 22 | 26 | 56,0 | 3 | 27 | 21 | 2,170 | 2,434 | 12,3 | 23,88 | |
| Déc. | 7 | 22 | 38 | 12,8 | 2 | 39 | 32 | 2,309 | 2,447 | 12,4 | 23,68 | |
| | 17 | 22 | 50 | 39,4 | 1 | 41 | 32 | 2,448 | 2,461 | 12,5 | 23,13 | |
| | 27 | 23 | 4 | 2,0 | - | 0 | 34 | 41 | 2,585 | 2,475 | 12,6 | 22,28 |

Opposition le 29 août à 21h 2m 59s UT.

89-JULIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 5 45 | 36,1 | +40 | 3 | 54 | 1,567 | 2,510 | 11,3 | 8,00 |
| | 11 | 5 34 | 57,3 | 38 | 39 | 14 | 1,625 | 2,530 | 11,4 | 10,89 |
| | 21 | 5 27 | 41,3 | 37 | 6 | 20 | 1,708 | 2,550 | 11,6 | 14,04 |
| | 31 | 5 24 | 9,4 | 35 | 33 | 35 | 1,812 | 2,569 | 11,8 | 16,81 |
| Févr. | 10 | 5 24 | 12,5 | 34 | 6 | 32 | 1,933 | 2,588 | 12,0 | 19,00 |
| | 20 | 5 27 | 29,0 | 32 | 47 | 51 | 2,068 | 2,607 | 12,2 | 20,56 |
| Mars | 2 | 5 33 | 29,0 | 31 | 37 | 54 | 2,211 | 2,626 | 12,4 | 21,52 |
| | 12 | 5 41 | 43,9 | 30 | 35 | 34 | 2,359 | 2,644 | 12,6 | 21,97 |
| | 22 | 5 51 | 49,2 | 29 | 39 | 8 | 2,510 | 2,663 | 12,7 | 21,95 |
| Avril | 1 | 6 3 | 21,9 | 28 | 46 | 38 | 2,661 | 2,681 | 12,9 | 21,56 |
| | 11 | 6 16 | 3,8 | 27 | 56 | 12 | 2,810 | 2,698 | 13,0 | 20,84 |
| | 21 | 6 29 | 40,0 | 27 | 6 | 9 | 2,954 | 2,715 | 13,1 | 19,85 |
| Mai | 1 | 6 43 | 56,5 | 26 | 15 | 5 | 3,092 | 2,732 | 13,2 | 18,64 |
| | 11 | 6 58 | 43,3 | 25 | 21 | 54 | 3,222 | 2,749 | 13,2 | 17,24 |
| | 21 | 7 13 | 51,3 | 24 | 25 | 42 | 3,344 | 2,765 | 13,3 | 15,69 |
| | 31 | 7 29 | 12,3 | 23 | 25 | 53 | 3,455 | 2,781 | 13,3 | 14,02 |
| Juin | 10 | 7 44 | 40,7 | 22 | 22 | 1 | 3,556 | 2,796 | 13,4 | 12,25 |
| | 20 | 8 0 | 10,8 | 21 | 13 | 50 | 3,645 | 2,811 | 13,4 | 10,40 |
| | 30 | 8 15 | 37,9 | 20 | 1 | 16 | 3,722 | 2,825 | 13,4 | 8,48 |
| Juill. | 10 | 8 30 | 58,9 | 18 | 44 | 18 | 3,785 | 2,839 | 13,4 | 6,52 |
| | 20 | 8 46 | 10,2 | 17 | 23 | 4 | 3,835 | 2,853 | 13,4 | 4,52 |
| | 30 | 9 1 | 9,2 | 15 | 57 | 48 | 3,870 | 2,865 | 13,4 | 2,52 |
| Août | 9 | 9 15 | 54,0 | 14 | 28 | 43 | 3,891 | 2,878 | 13,4 | 0,66 |
| | 19 | 9 30 | 22,1 | 12 | 56 | 12 | 3,897 | 2,890 | 13,4 | 1,67 |
| | 29 | 9 44 | 31,5 | 11 | 20 | 36 | 3,888 | 2,901 | 13,4 | 3,64 |
| Sept. | 8 | 9 58 | 20,6 | 9 | 42 | 18 | 3,865 | 2,912 | 13,5 | 5,62 |
| | 18 | 10 11 | 46,5 | 8 | 1 | 49 | 3,826 | 2,923 | 13,5 | 7,55 |
| | 28 | 10 24 | 47,2 | 6 | 19 | 34 | 3,773 | 2,932 | 13,5 | 9,42 |
| Oct. | 8 | 10 37 | 19,5 | 4 | 36 | 4 | 3,705 | 2,942 | 13,5 | 11,21 |
| | 18 | 10 49 | 19,4 | 2 | 51 | 55 | 3,624 | 2,950 | 13,5 | 12,90 |
| | 28 | 11 0 | 42,6 | + 1 | 7 | 38 | 3,529 | 2,959 | 13,5 | 14,46 |
| Nov. | 7 | 11 11 | 23,4 | - 0 | 36 | 10 | 3,423 | 2,966 | 13,5 | 15,86 |
| | 17 | 11 21 | 14,4 | 2 | 18 | 44 | 3,307 | 2,973 | 13,5 | 17,07 |
| | 27 | 11 30 | 7,7 | 3 | 59 | 24 | 3,181 | 2,980 | 13,4 | 18,05 |
| Déc. | 7 | 11 37 | 52,5 | 5 | 37 | 17 | 3,049 | 2,986 | 13,3 | 18,76 |
| | 17 | 11 44 | 16,8 | 7 | 11 | 18 | 2,911 | 2,991 | 13,2 | 19,13 |
| | 27 | 11 49 | 7,2 | - 8 | 40 | 19 | 2,772 | 2,996 | 13,1 | 19,13 |

92-ONDINE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 14 55 | 43,0 | - 8 5 | 16 | | 3,832 | 3,386 | 13,8 | 13,98 |
| | 11 | 15 6 | 24,6 | 8 39 | 18 | | 3,700 | 3,380 | 13,7 | 15,11 |
| | 21 | 15 16 | 18,9 | 9 5 | 53 | | 3,560 | 3,374 | 13,7 | 16,03 |
| | 31 | 15 25 | 15,4 | 9 24 | 54 | | 3,413 | 3,368 | 13,6 | 16,69 |
| Févr. | 10 | 15 33 | 2,3 | 9 36 | 14 | | 3,263 | 3,362 | 13,5 | 17,05 |
| | 20 | 15 39 | 26,3 | 9 39 | 56 | | 3,112 | 3,356 | 13,4 | 17,05 |
| Mars | 2 | 15 44 | 14,9 | 9 36 | 21 | | 2,963 | 3,349 | 13,3 | 16,66 |
| | 12 | 15 47 | 15,3 | 9 25 | 55 | | 2,820 | 3,342 | 13,1 | 15,82 |
| | 22 | 15 48 | 16,6 | 9 9 | 24 | | 2,686 | 3,336 | 13,0 | 14,50 |
| Avril | 1 | 15 47 | 13,4 | 8 48 | 3 | | 2,567 | 3,329 | 12,9 | 12,70 |
| | 11 | 15 44 | 5,7 | 8 23 | 23 | | 2,465 | 3,321 | 12,7 | 10,43 |
| | 21 | 15 39 | 4,1 | 7 57 | 34 | | 2,385 | 3,314 | 12,6 | 7,80 |
| Mai | 1 | 15 32 | 31,6 | 7 33 | 10 | | 2,330 | 3,307 | 12,5 | 5,11 |
| | 11 | 15 25 | 0,7 | 7 12 | 55 | | 2,303 | 3,300 | 12,4 | 3,40 |
| | 21 | 15 17 | 13,5 | 6 59 | 34 | | 2,304 | 3,292 | 12,4 | 4,55 |
| | 31 | 15 9 | 53,5 | 6 55 | 15 | | 2,332 | 3,284 | 12,5 | 7,22 |
| Juin | 10 | 15 3 | 38,5 | 7 1 | 13 | | 2,386 | 3,277 | 12,6 | 10,01 |
| | 20 | 14 58 | 58,6 | 7 17 | 59 | | 2,463 | 3,269 | 12,7 | 12,52 |
| | 30 | 14 56 | 11,0 | 7 44 | 58 | | 2,558 | 3,261 | 12,8 | 14,61 |
| Juill. | 10 | 14 55 | 23,0 | 8 21 | 13 | | 2,667 | 3,253 | 13,0 | 16,22 |
| | 20 | 14 56 | 34,7 | 9 5 | 23 | | 2,787 | 3,245 | 13,1 | 17,35 |
| | 30 | 14 59 | 39,8 | 9 55 | 54 | | 2,914 | 3,237 | 13,2 | 18,03 |
| Août | 9 | 15 4 | 30,2 | 10 51 | 20 | | 3,045 | 3,229 | 13,3 | 18,30 |
| | 19 | 15 10 | 57,0 | 11 50 | 15 | | 3,176 | 3,220 | 13,4 | 18,19 |
| | 29 | 15 18 | 50,0 | 12 51 | 17 | | 3,305 | 3,212 | 13,4 | 17,76 |
| Sept. | 8 | 15 28 | 1,0 | 13 53 | 15 | | 3,430 | 3,204 | 13,5 | 17,04 |
| | 18 | 15 38 | 21,9 | 14 54 | 59 | | 3,548 | 3,196 | 13,5 | 16,07 |
| | 28 | 15 49 | 44,8 | 15 55 | 26 | | 3,658 | 3,187 | 13,6 | 14,88 |
| Oct. | 8 | 16 2 | 3,9 | 16 53 | 41 | | 3,759 | 3,179 | 13,6 | 13,52 |
| | 18 | 16 15 | 12,8 | 17 48 | 47 | | 3,849 | 3,170 | 13,6 | 12,00 |
| | 28 | 16 29 | 5,3 | 18 39 | 56 | | 3,926 | 3,162 | 13,6 | 10,35 |
| Nov. | 7 | 16 43 | 36,8 | 19 26 | 27 | | 3,990 | 3,154 | 13,6 | 8,59 |
| | 17 | 16 58 | 41,0 | 20 7 | 39 | | 4,041 | 3,145 | 13,6 | 6,74 |
| | 27 | 17 14 | 12,7 | 20 43 | 3 | | 4,077 | 3,137 | 13,5 | 4,83 |
| Déc. | 7 | 17 30 | 6,8 | 21 12 | 13 | | 4,097 | 3,129 | 13,5 | 2,89 |
| | 17 | 17 46 | 16,7 | 21 34 | 51 | | 4,103 | 3,121 | 13,5 | 1,00 |
| | 27 | 18 2 | 37,1 | -21 50 | 50 | | 4,093 | 3,112 | 13,5 | 1,30 |

Opposition le 12 mai à 1h 19m 11s UT.

93-MINERVE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | | |
| Janv. | 1 | 19 | 39 | 57,9 | -27 | 10 | 1 | 3,329 | 2,384 | 13,3 | 5,57 | |
| | 11 | 20 | 1 | 44,1 | 26 | 5 | 6 | 3,356 | 2,389 | 13,3 | 3,72 | |
| | 21 | 20 | 23 | 6,5 | 24 | 51 | 0 | 3,372 | 2,395 | 13,3 | 2,34 | |
| | 31 | 20 | 44 | 0,2 | 23 | 28 | 42 | 3,379 | 2,401 | 13,3 | 2,48 | |
| Févr. | 10 | 21 | 4 | 22,6 | 21 | 59 | 10 | 3,375 | 2,408 | 13,3 | 3,97 | |
| | 20 | 21 | 24 | 11,0 | 20 | 23 | 35 | 3,361 | 2,416 | 13,4 | 5,83 | |
| Mars | 2 | 21 | 43 | 23,3 | 18 | 43 | 9 | 3,337 | 2,424 | 13,4 | 7,77 | |
| | 12 | 22 | 1 | 59,1 | 16 | 58 | 59 | 3,303 | 2,433 | 13,4 | 9,72 | |
| | 22 | 22 | 19 | 56,9 | 15 | 12 | 20 | 3,259 | 2,442 | 13,5 | 11,62 | |
| Avril | 1 | 22 | 37 | 16,1 | 13 | 24 | 21 | 3,205 | 2,452 | 13,5 | 13,46 | |
| | 11 | 22 | 53 | 56,0 | 11 | 36 | 6 | 3,142 | 2,462 | 13,5 | 15,21 | |
| | 21 | 23 | 9 | 54,8 | 9 | 48 | 47 | 3,070 | 2,473 | 13,5 | 16,87 | |
| Mai | 1 | 23 | 25 | 10,8 | 8 | 3 | 24 | 2,990 | 2,485 | 13,5 | 18,40 | |
| | 11 | 23 | 39 | 41,5 | 6 | 20 | 56 | 2,902 | 2,496 | 13,5 | 19,78 | |
| | 21 | 23 | 53 | 22,4 | 4 | 42 | 29 | 2,808 | 2,508 | 13,4 | 20,99 | |
| | 31 | 0 | 6 | 8,7 | 3 | 8 | 55 | 2,707 | 2,521 | 13,4 | 22,00 | |
| Juin | 10 | 0 | 17 | 53,6 | 1 | 41 | 12 | 2,601 | 2,534 | 13,3 | 22,76 | |
| | 20 | 0 | 28 | 27,7 | - | 0 | 20 | 24 | 2,490 | 2,547 | 13,2 | 23,24 |
| | 30 | 0 | 37 | 41,2 | + | 0 | 52 | 38 | 2,378 | 2,560 | 13,2 | 23,39 |
| Juill. | 10 | 0 | 45 | 20,5 | 1 | 56 | 51 | 2,265 | 2,574 | 13,1 | 23,14 | |
| | 20 | 0 | 51 | 10,7 | 2 | 51 | 10 | 2,153 | 2,588 | 12,9 | 22,44 | |
| | 30 | 0 | 54 | 56,7 | 3 | 34 | 41 | 2,045 | 2,602 | 12,8 | 21,21 | |
| Août | 9 | 0 | 56 | 22,6 | 4 | 6 | 19 | 1,945 | 2,616 | 12,7 | 19,39 | |
| | 19 | 0 | 55 | 17,1 | 4 | 25 | 19 | 1,856 | 2,631 | 12,5 | 16,94 | |
| | 29 | 0 | 51 | 37,9 | 4 | 31 | 31 | 1,781 | 2,645 | 12,4 | 13,84 | |
| Sept. | 8 | 0 | 45 | 34,4 | 4 | 25 | 23 | 1,726 | 2,660 | 12,2 | 10,13 | |
| | 18 | 0 | 37 | 36,5 | 4 | 8 | 58 | 1,694 | 2,674 | 12,1 | 5,94 | |
| | 28 | 0 | 28 | 31,7 | 3 | 45 | 42 | 1,689 | 2,689 | 12,0 | 1,50 | |
| Oct. | 8 | 0 | 19 | 18,8 | 3 | 20 | 8 | 1,711 | 2,704 | 12,1 | 3,03 | |
| | 18 | 0 | 11 | 0,3 | 2 | 57 | 32 | 1,762 | 2,719 | 12,3 | 7,26 | |
| | 28 | 0 | 4 | 25,3 | 2 | 42 | 13 | 1,838 | 2,733 | 12,5 | 11,02 | |
| Nov. | 7 | 0 | 0 | 5,8 | 2 | 37 | 18 | 1,937 | 2,748 | 12,7 | 14,17 | |
| | 17 | 23 | 58 | 16,0 | 2 | 44 | 32 | 2,054 | 2,763 | 12,9 | 16,65 | |
| | 27 | 23 | 58 | 53,3 | 3 | 4 | 9 | 2,186 | 2,777 | 13,0 | 18,46 | |
| Déc. | 7 | 0 | 1 | 47,9 | 3 | 35 | 41 | 2,329 | 2,792 | 13,2 | 19,64 | |
| | 17 | 0 | 6 | 44,7 | 4 | 18 | 10 | 2,478 | 2,806 | 13,4 | 20,26 | |
| | 27 | 0 | 13 | 26,8 | + | 5 | 10 | 14 | 2,631 | 2,820 | 13,5 | 20,41 |

Opposition le 1 octobre à 6h 31m 48s UT.

94-AURORE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 0 50 | 0,8 | +10 34 | 18 | | 2,645 | 2,914 | 13,6 | 19,61 |
| | 11 | 0 57 | 14,2 | 11 19 | 43 | | 2,782 | 2,912 | 13,7 | 19,72 |
| | 21 | 1 5 | 59,9 | 12 13 | 37 | | 2,919 | 2,910 | 13,8 | 19,44 |
| | 31 | 1 16 | 5,0 | 13 14 | 28 | | 3,052 | 2,908 | 13,9 | 18,83 |
| Févr. | 10 | 1 27 | 19,0 | 14 20 | 47 | | 3,180 | 2,907 | 13,9 | 17,94 |
| | 20 | 1 39 | 33,4 | 15 31 | 16 | | 3,301 | 2,905 | 14,0 | 16,82 |
| Mars | 2 | 1 52 | 39,9 | 16 44 | 26 | | 3,414 | 2,905 | 14,0 | 15,52 |
| | 12 | 2 6 | 32,6 | 17 59 | 6 | | 3,517 | 2,904 | 14,1 | 14,06 |
| | 22 | 2 21 | 6,4 | 19 14 | 4 | | 3,609 | 2,904 | 14,1 | 12,47 |
| Avril | 1 | 2 36 | 16,2 | 20 28 | 10 | | 3,690 | 2,904 | 14,1 | 10,79 |
| | 11 | 2 51 | 58,7 | 21 40 | 27 | | 3,760 | 2,904 | 14,1 | 9,04 |
| | 21 | 3 8 | 10,0 | 22 49 | 56 | | 3,817 | 2,904 | 14,1 | 7,25 |
| Mai | 1 | 3 24 | 46,2 | 23 55 | 44 | | 3,861 | 2,905 | 14,1 | 5,45 |
| | 11 | 3 41 | 44,7 | 24 57 | 10 | | 3,892 | 2,906 | 14,1 | 3,70 |
| | 21 | 3 59 | 1,3 | 25 53 | 31 | | 3,911 | 2,907 | 14,0 | 2,25 |
| | 31 | 4 16 | 32,1 | 26 44 | 15 | | 3,916 | 2,909 | 14,0 | 1,96 |
| Juin | 10 | 4 34 | 13,4 | 27 28 | 58 | | 3,909 | 2,911 | 14,1 | 3,18 |
| | 20 | 4 52 | 0,2 | 28 7 | 20 | | 3,889 | 2,913 | 14,1 | 4,85 |
| | 30 | 5 9 | 47,5 | 28 39 | 13 | | 3,856 | 2,916 | 14,1 | 6,62 |
| Juill. | 10 | 5 27 | 30,4 | 29 4 | 38 | | 3,811 | 2,918 | 14,1 | 8,38 |
| | 20 | 5 45 | 2,3 | 29 23 | 43 | | 3,753 | 2,921 | 14,1 | 10,11 |
| | 30 | 6 2 | 17,3 | 29 36 | 50 | | 3,684 | 2,925 | 14,1 | 11,78 |
| Août | 9 | 6 19 | 8,9 | 29 44 | 30 | | 3,604 | 2,928 | 14,1 | 13,35 |
| | 19 | 6 35 | 29,1 | 29 47 | 24 | | 3,514 | 2,932 | 14,1 | 14,82 |
| | 29 | 6 51 | 10,8 | 29 46 | 26 | | 3,414 | 2,936 | 14,1 | 16,16 |
| Sept. | 8 | 7 6 | 5,4 | 29 42 | 39 | | 3,304 | 2,940 | 14,0 | 17,33 |
| | 18 | 7 20 | 3,0 | 29 37 | 21 | | 3,188 | 2,945 | 14,0 | 18,31 |
| | 28 | 7 32 | 54,0 | 29 31 | 52 | | 3,064 | 2,949 | 13,9 | 19,06 |
| Oct. | 8 | 7 44 | 26,3 | 29 27 | 48 | | 2,937 | 2,954 | 13,8 | 19,53 |
| | 18 | 7 54 | 26,3 | 29 26 | 46 | | 2,806 | 2,959 | 13,7 | 19,67 |
| | 28 | 8 2 | 40,1 | 29 30 | 17 | | 2,675 | 2,965 | 13,6 | 19,43 |
| Nov. | 7 | 8 8 | 50,6 | 29 39 | 47 | | 2,547 | 2,970 | 13,5 | 18,75 |
| | 17 | 8 12 | 41,3 | 29 56 | 12 | | 2,424 | 2,976 | 13,4 | 17,57 |
| | 27 | 8 13 | 57,5 | 30 19 | 38 | | 2,311 | 2,982 | 13,3 | 15,86 |
| Déc. | 7 | 8 12 | 27,6 | 30 49 | 4 | | 2,213 | 2,988 | 13,1 | 13,59 |
| | 17 | 8 8 | 11,8 | 31 21 | 55 | | 2,133 | 2,994 | 13,0 | 10,81 |
| | 27 | 8 1 | 25,6 | +31 54 | 11 | | 2,076 | 3,000 | 12,8 | 7,70 |

95-ARETHUSA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | | UA | UA | | ° |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 1 16 2,6 | +13 29 26 | 2,236 | 2,635 | 13,1 | 21,34 |
| | 11 | 1 24 44,4 | 13 24 49 | 2,370 | 2,638 | 13,3 | 21,82 |
| | 21 | 1 35 2,2 | 13 33 58 | 2,506 | 2,641 | 13,4 | 21,84 |
| | 31 | 1 46 41,3 | 13 54 14 | 2,642 | 2,645 | 13,5 | 21,48 |
| Févr. | 10 | 1 59 29,7 | 14 23 6 | 2,776 | 2,649 | 13,6 | 20,79 |
| | 20 | 2 13 17,8 | 14 58 16 | 2,905 | 2,654 | 13,7 | 19,83 |
| Mars | 2 | 2 27 56,2 | 15 37 27 | 3,029 | 2,660 | 13,8 | 18,64 |
| | 12 | 2 43 18,0 | 16 18 41 | 3,146 | 2,666 | 13,8 | 17,27 |
| | 22 | 2 59 17,2 | 17 0 13 | 3,255 | 2,673 | 13,9 | 15,75 |
| Avril | 1 | 3 15 47,6 | 17 40 23 | 3,356 | 2,680 | 13,9 | 14,10 |
| | 11 | 3 32 44,8 | 18 17 49 | 3,446 | 2,688 | 13,9 | 12,35 |
| | 21 | 3 50 4,0 | 18 51 15 | 3,526 | 2,696 | 13,9 | 10,53 |
| Mai | 1 | 4 7 40,2 | 19 19 37 | 3,595 | 2,704 | 13,9 | 8,66 |
| | 11 | 4 25 29,6 | 19 42 2 | 3,653 | 2,713 | 13,9 | 6,75 |
| | 21 | 4 43 27,4 | 19 57 43 | 3,699 | 2,723 | 13,9 | 4,83 |
| | 31 | 5 1 28,6 | 20 6 6 | 3,733 | 2,733 | 13,9 | 2,94 |
| Juin | 10 | 5 19 29,3 | 20 6 45 | 3,755 | 2,743 | 13,9 | 1,36 |
| | 20 | 5 37 24,2 | 19 59 23 | 3,765 | 2,754 | 13,9 | 1,71 |
| | 30 | 5 55 8,5 | 19 43 51 | 3,763 | 2,765 | 14,0 | 3,42 |
| Juill. | 10 | 6 12 37,8 | 19 20 9 | 3,749 | 2,776 | 14,0 | 5,28 |
| | 20 | 6 29 46,8 | 18 48 26 | 3,722 | 2,788 | 14,0 | 7,13 |
| | 30 | 6 46 30,7 | 18 8 57 | 3,683 | 2,800 | 14,1 | 8,95 |
| Août | 9 | 7 2 45,0 | 17 22 4 | 3,632 | 2,812 | 14,1 | 10,70 |
| | 19 | 7 18 23,9 | 16 28 15 | 3,570 | 2,825 | 14,1 | 12,38 |
| | 29 | 7 33 22,5 | 15 28 8 | 3,497 | 2,838 | 14,1 | 13,95 |
| Sept. | 8 | 7 47 35,4 | 14 22 20 | 3,413 | 2,851 | 14,1 | 15,40 |
| | 18 | 8 0 55,6 | 13 11 41 | 3,320 | 2,864 | 14,1 | 16,70 |
| | 28 | 8 13 16,9 | 11 57 4 | 3,217 | 2,877 | 14,0 | 17,82 |
| Oct. | 8 | 8 24 31,3 | 10 39 26 | 3,107 | 2,891 | 14,0 | 18,73 |
| | 18 | 8 34 29,3 | 9 20 1 | 2,991 | 2,905 | 13,9 | 19,39 |
| | 28 | 8 43 1,6 | 8 0 4 | 2,870 | 2,919 | 13,9 | 19,74 |
| Nov. | 7 | 8 49 56,1 | 6 41 5 | 2,748 | 2,933 | 13,8 | 19,75 |
| | 17 | 8 55 0,6 | 5 24 54 | 2,625 | 2,947 | 13,7 | 19,35 |
| | 27 | 8 58 3,5 | 4 13 30 | 2,507 | 2,961 | 13,6 | 18,51 |
| Déc. | 7 | 8 58 53,4 | 3 9 17 | 2,395 | 2,975 | 13,5 | 17,16 |
| | 17 | 8 57 24,6 | 2 14 54 | 2,295 | 2,989 | 13,3 | 15,31 |
| | 27 | 8 53 39,1 | + 1 32 55 | 2,211 | 3,003 | 13,2 | 12,98 |

97-CLOTHO 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 13 12 | 36,9 | - | 3 43 | 21 | 2,698 | 2,734 | 13,5 | 20,85 |
| | 11 | 13 21 | 13,1 | | 3 55 | 11 | 2,583 | 2,760 | 13,4 | 20,87 |
| | 21 | 13 28 | 6,1 | | 3 52 | 34 | 2,468 | 2,786 | 13,4 | 20,46 |
| | 31 | 13 33 | 1,7 | | 3 34 | 31 | 2,355 | 2,811 | 13,3 | 19,54 |
| Févr. | 10 | 13 35 | 45,9 | | 3 0 | 17 | 2,249 | 2,836 | 13,1 | 18,06 |
| | 20 | 13 36 | 7,7 | | 2 9 | 55 | 2,153 | 2,861 | 13,0 | 15,99 |
| Mars | 2 | 13 34 | 4,7 | - | 1 4 | 52 | 2,073 | 2,885 | 12,9 | 13,34 |
| | 12 | 13 29 | 43,7 | + | 0 12 | 0 | 2,013 | 2,909 | 12,8 | 10,20 |
| | 22 | 13 23 | 27,0 | | 1 35 | 39 | 1,978 | 2,932 | 12,7 | 6,81 |
| Avril | 1 | 13 15 | 52,6 | | 2 59 | 32 | 1,969 | 2,955 | 12,6 | 3,95 |
| | 11 | 13 7 | 47,3 | | 4 16 | 42 | 1,990 | 2,977 | 12,7 | 4,13 |
| | 21 | 13 0 | 3,5 | | 5 20 | 46 | 2,040 | 2,998 | 12,8 | 6,97 |
| Mai | 1 | 12 53 | 26,7 | | 6 7 | 35 | 2,115 | 3,019 | 13,0 | 10,10 |
| | 11 | 12 48 | 28,8 | | 6 35 | 26 | 2,214 | 3,040 | 13,1 | 12,88 |
| | 21 | 12 45 | 29,1 | | 6 44 | 29 | 2,333 | 3,060 | 13,3 | 15,15 |
| | 31 | 12 44 | 32,3 | | 6 36 | 28 | 2,466 | 3,079 | 13,5 | 16,85 |
| Juin | 10 | 12 45 | 34,3 | | 6 13 | 42 | 2,609 | 3,098 | 13,7 | 18,01 |
| | 20 | 12 48 | 26,2 | | 5 38 | 32 | 2,760 | 3,116 | 13,8 | 18,68 |
| | 30 | 12 52 | 55,7 | | 4 53 | 24 | 2,915 | 3,133 | 13,9 | 18,91 |
| Juill. | 10 | 12 58 | 50,8 | | 4 0 | 18 | 3,070 | 3,150 | 14,1 | 18,76 |
| | 20 | 13 6 | 0,4 | | 3 1 | 1 | 3,223 | 3,166 | 14,2 | 18,28 |
| | 30 | 13 14 | 13,5 | | 1 57 | 9 | 3,372 | 3,182 | 14,3 | 17,51 |
| Août | 9 | 13 23 | 21,9 | + | 0 49 | 58 | 3,515 | 3,197 | 14,3 | 16,51 |
| | 19 | 13 33 | 18,0 | - | 0 19 | 18 | 3,649 | 3,211 | 14,4 | 15,31 |
| | 29 | 13 43 | 54,9 | | 1 29 | 34 | 3,774 | 3,225 | 14,4 | 13,95 |
| Sept. | 8 | 13 55 | 7,7 | | 2 39 | 59 | 3,888 | 3,238 | 14,5 | 12,45 |
| | 18 | 14 6 | 51,5 | | 3 49 | 34 | 3,990 | 3,250 | 14,5 | 10,83 |
| | 28 | 14 19 | 1,9 | | 4 57 | 31 | 4,078 | 3,262 | 14,5 | 9,14 |
| Oct. | 8 | 14 31 | 35,6 | | 6 3 | 5 | 4,151 | 3,273 | 14,5 | 7,41 |
| | 18 | 14 44 | 28,4 | | 7 5 | 30 | 4,209 | 3,283 | 14,5 | 5,67 |
| | 28 | 14 57 | 36,8 | | 8 4 | 4 | 4,251 | 3,293 | 14,5 | 4,04 |
| Nov. | 7 | 15 10 | 57,4 | | 8 58 | 10 | 4,276 | 3,302 | 14,5 | 2,81 |
| | 17 | 15 24 | 25,6 | | 9 47 | 8 | 4,283 | 3,310 | 14,5 | 2,66 |
| | 27 | 15 37 | 57,4 | | 10 30 | 28 | 4,274 | 3,318 | 14,5 | 3,73 |
| Déc. | 7 | 15 51 | 28,1 | | 11 7 | 40 | 4,247 | 3,325 | 14,6 | 5,30 |
| | 17 | 16 4 | 52,0 | | 11 38 | 17 | 4,203 | 3,331 | 14,6 | 7,00 |
| | 27 | 16 18 | 3,5 | | -12 2 | 4 | 4,142 | 3,337 | 14,6 | 8,71 |

Opposition le 5 avril à 19h 4m 1s UT.

101-HÉLÈNE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 5 36 | 27,1 | +38 16 | 19 | | 1,789 | 2,730 | 13,1 | 7,° |
| | 11 | 5 26 | 35,3 | 37 34 | 26 | | 1,848 | 2,743 | 13,3 | 10,37 |
| | 21 | 5 19 | 38,9 | 36 43 | 25 | | 1,932 | 2,756 | 13,4 | 13,39 |
| | 31 | 5 16 | 3,2 | 35 49 | 27 | | 2,036 | 2,768 | 13,6 | 15,97 |
| Févr. | 10 | 5 15 | 47,1 | 34 57 | 2 | | 2,157 | 2,780 | 13,8 | 17,98 |
| | 20 | 5 18 | 36,2 | 34 8 | 43 | | 2,289 | 2,791 | 14,0 | 19,40 |
| Mars | 2 | 5 24 | 6,9 | 33 25 | 18 | | 2,430 | 2,803 | 14,1 | 20,27 |
| | 12 | 5 31 | 54,7 | 32 46 | 20 | | 2,575 | 2,813 | 14,3 | 20,65 |
| | 22 | 5 41 | 37,6 | 32 10 | 45 | | 2,721 | 2,824 | 14,4 | 20,60 |
| Avril | 1 | 5 52 | 53,9 | 31 37 | 9 | | 2,865 | 2,834 | 14,5 | 20,19 |
| | 11 | 6 5 | 26,4 | 31 4 | 6 | | 3,007 | 2,843 | 14,6 | 19,47 |
| | 21 | 6 19 | 0,1 | 30 30 | 18 | | 3,142 | 2,853 | 14,7 | 18,50 |
| Mai | 1 | 6 33 | 21,0 | 29 54 | 35 | | 3,271 | 2,862 | 14,8 | 17,31 |
| | 11 | 6 48 | 18,6 | 29 15 | 59 | | 3,390 | 2,870 | 14,8 | 15,95 |
| | 21 | 7 3 | 43,3 | 28 33 | 47 | | 3,501 | 2,878 | 14,8 | 14,44 |
| | 31 | 7 19 | 26,1 | 27 47 | 26 | | 3,600 | 2,886 | 14,9 | 12,82 |
| Juin | 10 | 7 35 | 20,7 | 26 56 | 36 | | 3,688 | 2,893 | 14,9 | 11,09 |
| | 20 | 7 51 | 20,9 | 26 1 | 4 | | 3,763 | 2,900 | 14,9 | 9,29 |
| | 30 | 8 7 | 21,1 | 25 0 | 50 | | 3,826 | 2,906 | 14,9 | 7,44 |
| Juill. | 10 | 8 23 | 17,8 | 23 55 | 58 | | 3,875 | 2,912 | 14,9 | 5,56 |
| | 20 | 8 39 | 6,6 | 22 46 | 41 | | 3,910 | 2,917 | 14,9 | 3,68 |
| | 30 | 8 54 | 44,5 | 21 33 | 18 | | 3,930 | 2,922 | 14,8 | 1,97 |
| Août | 9 | 9 10 | 9,2 | 20 16 | 10 | | 3,937 | 2,926 | 14,8 | 1,44 |
| | 19 | 9 25 | 17,7 | 18 55 | 46 | | 3,928 | 2,930 | 14,9 | 2,86 |
| | 29 | 9 40 | 8,1 | 17 32 | 37 | | 3,905 | 2,934 | 14,9 | 4,70 |
| Sept. | 8 | 9 54 | 38,3 | 16 7 | 14 | | 3,867 | 2,937 | 14,9 | 6,59 |
| | 18 | 10 8 | 45,5 | 14 40 | 20 | | 3,815 | 2,939 | 14,9 | 8,46 |
| | 28 | 10 22 | 27,6 | 13 12 | 32 | | 3,748 | 2,942 | 14,9 | 10,28 |
| Oct. | 8 | 10 35 | 41,6 | 11 44 | 34 | | 3,668 | 2,943 | 14,9 | 12,02 |
| | 18 | 10 48 | 23,3 | 10 17 | 17 | | 3,574 | 2,944 | 14,9 | 13,67 |
| | 28 | 11 0 | 28,8 | 8 51 | 26 | | 3,469 | 2,945 | 14,9 | 15,18 |
| Nov. | 7 | 11 11 | 52,6 | 7 27 | 58 | | 3,352 | 2,945 | 14,9 | 16,54 |
| | 17 | 11 22 | 27,3 | 6 7 | 53 | | 3,225 | 2,945 | 14,8 | 17,70 |
| | 27 | 11 32 | 5,3 | 4 52 | 9 | | 3,091 | 2,944 | 14,7 | 18,62 |
| Déc. | 7 | 11 40 | 36,2 | 3 41 | 57 | | 2,950 | 2,943 | 14,6 | 19,25 |
| | 17 | 11 47 | 47,7 | 2 38 | 30 | | 2,805 | 2,941 | 14,5 | 19,54 |
| | 27 | 11 53 | 27,0 | + 1 43 | 0 | | 2,659 | 2,939 | 14,4 | 19,41 |

103-HÉRA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 10 32 | 24,9 | + | 9 42 | 57 | 2,254 | 2,916 | 13,3 | 16,31 |
| | 11 | 10 31 | 9,5 | | 10 7 | 38 | 2,144 | 2,916 | 13,1 | 13,98 |
| | 21 | 10 27 | 31,9 | | 10 47 | 15 | 2,052 | 2,917 | 12,9 | 11,02 |
| | 31 | 10 21 | 45,6 | | 11 39 | 34 | 1,983 | 2,916 | 12,8 | 7,50 |
| Févr. | 10 | 10 14 | 18,3 | | 12 40 | 31 | 1,940 | 2,916 | 12,6 | 3,57 |
| | 20 | 10 5 | 55,8 | | 13 44 | 20 | 1,927 | 2,915 | 12,6 | 0,91 |
| Mars | 2 | 9 57 | 34,4 | | 14 44 | 44 | 1,944 | 2,914 | 12,7 | 4,84 |
| | 12 | 9 50 | 8,8 | | 15 36 | 26 | 1,989 | 2,913 | 12,8 | 8,69 |
| | 22 | 9 44 | 26,1 | | 16 15 | 43 | 2,059 | 2,912 | 13,0 | 12,09 |
| Avril | 1 | 9 40 | 55,1 | | 16 40 | 57 | 2,151 | 2,910 | 13,1 | 14,91 |
| | 11 | 9 39 | 47,5 | | 16 52 | 5 | 2,258 | 2,908 | 13,3 | 17,12 |
| | 21 | 9 41 | 3,0 | | 16 49 | 46 | 2,378 | 2,906 | 13,4 | 18,73 |
| Mai | 1 | 9 44 | 30,5 | | 16 35 | 14 | 2,506 | 2,903 | 13,6 | 19,77 |
| | 11 | 9 49 | 55,2 | | 16 9 | 43 | 2,638 | 2,900 | 13,7 | 20,31 |
| | 21 | 9 57 | 1,7 | | 15 34 | 17 | 2,771 | 2,897 | 13,8 | 20,41 |
| | 31 | 10 5 | 33,4 | | 14 50 | 2 | 2,903 | 2,894 | 13,9 | 20,15 |
| Juin | 10 | 10 15 | 16,8 | | 13 57 | 49 | 3,031 | 2,890 | 14,0 | 19,56 |
| | 20 | 10 25 | 59,6 | | 12 58 | 25 | 3,153 | 2,887 | 14,0 | 18,70 |
| | 30 | 10 37 | 30,9 | | 11 52 | 41 | 3,269 | 2,883 | 14,1 | 17,62 |
| Juill. | 10 | 10 49 | 42,8 | | 10 41 | 15 | 3,376 | 2,878 | 14,1 | 16,35 |
| | 20 | 11 2 | 28,2 | | 9 24 | 49 | 3,474 | 2,874 | 14,1 | 14,91 |
| | 30 | 11 15 | 41,1 | | 8 4 | 9 | 3,561 | 2,869 | 14,2 | 13,35 |
| Août | 9 | 11 29 | 17,7 | | 6 39 | 50 | 3,637 | 2,864 | 14,2 | 11,66 |
| | 19 | 11 43 | 14,1 | | 5 12 | 38 | 3,701 | 2,859 | 14,1 | 9,89 |
| | 29 | 11 57 | 27,4 | | 3 43 | 15 | 3,753 | 2,853 | 14,1 | 8,04 |
| Sept. | 8 | 12 11 | 56,0 | | 2 12 | 20 | 3,792 | 2,847 | 14,1 | 6,14 |
| | 18 | 12 26 | 37,7 | + | 0 40 | 43 | 3,817 | 2,842 | 14,1 | 4,22 |
| | 28 | 12 41 | 30,9 | - | 0 50 | 53 | 3,828 | 2,836 | 14,0 | 2,36 |
| Oct. | 8 | 12 56 | 34,6 | | 2 21 | 44 | 3,826 | 2,829 | 14,0 | 1,20 |
| | 18 | 13 11 | 46,8 | | 3 50 | 59 | 3,810 | 2,823 | 14,0 | 2,38 |
| | 28 | 13 27 | 6,0 | | 5 17 | 52 | 3,780 | 2,816 | 14,0 | 4,27 |
| Nov. | 7 | 13 42 | 30,6 | | 6 41 | 37 | 3,736 | 2,809 | 14,0 | 6,24 |
| | 17 | 13 57 | 57,4 | | 8 1 | 22 | 3,678 | 2,802 | 14,1 | 8,20 |
| | 27 | 14 13 | 23,9 | | 9 16 | 25 | 3,607 | 2,795 | 14,1 | 10,13 |
| Déc. | 7 | 14 28 | 46,3 | | 10 25 | 59 | 3,524 | 2,788 | 14,0 | 11,99 |
| | 17 | 14 43 | 59,3 | | 11 29 | 21 | 3,429 | 2,781 | 14,0 | 13,77 |
| | 27 | 14 58 | 57,7 | | -12 25 | 57 | 3,323 | 2,773 | 14,0 | 15,44 |

Opposition le 18 février à 11h 10m 25s UT.

110-LYDIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° |
| 1986 | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 2 42 | 3,4 | +16 21 | 25 | | 2,021 | 2,690 | 17,77 |
| | 11 | 2 43 | 42,8 | 16 45 | 7 | | 2,149 | 2,699 | 19,50 |
| | 21 | 2 47 | 51,8 | 17 17 | 44 | | 2,286 | 2,707 | 20,60 |
| | 31 | 2 54 | 13,5 | 17 57 | 38 | | 2,428 | 2,715 | 21,15 |
| Févr. | 10 | 3 2 | 30,8 | 18 43 | 4 | | 2,572 | 2,723 | 21,23 |
| | 20 | 3 12 | 29,1 | 19 32 | 20 | | 2,716 | 2,732 | 20,91 |
| Mars | 2 | 3 23 | 53,2 | 20 23 | 37 | | 2,857 | 2,740 | 20,26 |
| | 12 | 3 36 | 31,6 | 21 15 | 20 | | 2,993 | 2,748 | 19,33 |
| | 22 | 3 50 | 14,1 | 22 6 | 5 | | 3,123 | 2,756 | 18,17 |
| Avril | 1 | 4 4 | 50,9 | 22 54 | 30 | | 3,244 | 2,764 | 16,83 |
| | 11 | 4 20 | 14,5 | 23 39 | 28 | | 3,357 | 2,772 | 15,33 |
| | 21 | 4 36 | 17,7 | 24 20 | 0 | | 3,460 | 2,780 | 13,70 |
| Mai | 1 | 4 52 | 53,5 | 24 55 | 13 | | 3,552 | 2,788 | 11,98 |
| | 11 | 5 9 | 56,4 | 25 24 | 27 | | 3,633 | 2,796 | 10,18 |
| | 21 | 5 27 | 20,1 | 25 47 | 11 | | 3,701 | 2,804 | 8,32 |
| | 31 | 5 44 | 58,7 | 26 3 | 0 | | 3,757 | 2,811 | 6,42 |
| Juin | 10 | 6 2 | 47,5 | 26 11 | 42 | | 3,801 | 2,818 | 4,50 |
| | 20 | 6 20 | 40,5 | 26 13 | 10 | | 3,831 | 2,826 | 2,63 |
| | 30 | 6 38 | 32,6 | 26 7 | 29 | | 3,847 | 2,833 | 1,15 |
| Juill. | 10 | 6 56 | 19,5 | 25 54 | 51 | | 3,851 | 2,840 | 1,89 |
| | 20 | 7 13 | 55,7 | 25 35 | 37 | | 3,840 | 2,847 | 3,68 |
| | 30 | 7 31 | 16,9 | 25 10 | 16 | | 3,817 | 2,853 | 5,56 |
| Août | 9 | 7 48 | 19,2 | 24 39 | 24 | | 3,780 | 2,860 | 7,43 |
| | 19 | 8 4 | 57,5 | 24 3 | 46 | | 3,729 | 2,866 | 9,26 |
| | 29 | 8 21 | 8,2 | 23 24 | 13 | | 3,666 | 2,872 | 11,03 |
| Sept. | 8 | 8 36 | 47,1 | 22 41 | 43 | | 3,591 | 2,878 | 12,72 |
| | 18 | 8 51 | 48,9 | 21 57 | 24 | | 3,504 | 2,884 | 14,29 |
| | 28 | 9 6 | 9,4 | 21 12 | 26 | | 3,405 | 2,889 | 15,74 |
| Oct. | 8 | 9 19 | 42,8 | 20 28 | 12 | | 3,297 | 2,894 | 17,03 |
| | 18 | 9 32 | 22,0 | 19 46 | 13 | | 3,179 | 2,900 | 18,12 |
| | 28 | 9 44 | 0,0 | 19 8 | 2 | | 3,054 | 2,904 | 18,99 |
| Nov. | 7 | 9 54 | 27,2 | 18 35 | 26 | | 2,923 | 2,909 | 19,57 |
| | 17 | 10 3 | 32,5 | 18 10 | 17 | | 2,788 | 2,913 | 19,82 |
| | 27 | 10 11 | 3,8 | 17 54 | 22 | | 2,652 | 2,918 | 19,67 |
| Déc. | 7 | 10 16 | 46,2 | 17 49 | 34 | | 2,517 | 2,921 | 19,07 |
| | 17 | 10 20 | 24,6 | 17 57 | 20 | | 2,388 | 2,925 | 17,95 |
| | 27 | 10 21 | 45,3 | +18 18 | 27 | | 2,268 | 2,928 | 16,26 |

115-THYRA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 23 41 | 14,1 | +11 12 | 8 | | 1,830 | 1,931 | 12,1 | 30,15 |
| | 11 | 23 59 | 22,5 | 12 33 | 23 | | 1,926 | 1,927 | 12,2 | 29,57 |
| | 21 | 0 18 | 39,4 | 14 2 | 10 | | 2,021 | 1,924 | 12,3 | 28,75 |
| | 31 | 0 38 | 55,1 | 15 36 | 4 | | 2,115 | 1,923 | 12,4 | 27,72 |
| Févr. | 10 | 1 0 | 3,9 | 17 12 | 49 | | 2,206 | 1,923 | 12,4 | 26,53 |
| | 20 | 1 22 | 1,4 | 18 50 | 11 | | 2,295 | 1,925 | 12,5 | 25,20 |
| Mars | 2 | 1 44 | 42,4 | 20 25 | 43 | | 2,381 | 1,929 | 12,6 | 23,75 |
| | 12 | 2 8 | 4,4 | 21 57 | 15 | | 2,464 | 1,933 | 12,6 | 22,19 |
| | 22 | 2 32 | 3,7 | 23 22 | 39 | | 2,543 | 1,940 | 12,6 | 20,56 |
| Avril | 1 | 2 56 | 35,7 | 24 39 | 49 | | 2,619 | 1,947 | 12,7 | 18,85 |
| | 11 | 3 21 | 36,5 | 25 47 | 0 | | 2,691 | 1,957 | 12,7 | 17,08 |
| | 21 | 3 47 | 0,1 | 26 42 | 38 | | 2,759 | 1,967 | 12,7 | 15,26 |
| Mai | 1 | 4 12 | 39,4 | 27 25 | 20 | | 2,822 | 1,979 | 12,7 | 13,39 |
| | 11 | 4 38 | 27,6 | 27 54 | 12 | | 2,880 | 1,992 | 12,8 | 11,50 |
| | 21 | 5 4 | 16,2 | 28 8 | 33 | | 2,933 | 2,006 | 12,8 | 9,58 |
| | 31 | 5 29 | 56,1 | 28 8 | 5 | | 2,980 | 2,021 | 12,8 | 7,64 |
| Juin | 10 | 5 55 | 19,8 | 27 52 | 53 | | 3,022 | 2,037 | 12,8 | 5,71 |
| | 20 | 6 20 | 18,9 | 27 23 | 17 | | 3,056 | 2,054 | 12,8 | 3,83 |
| | 30 | 6 44 | 46,3 | 26 39 | 57 | | 3,084 | 2,071 | 12,8 | 2,18 |
| Juill. | 10 | 7 8 | 36,9 | 25 43 | 45 | | 3,104 | 2,090 | 12,8 | 1,72 |
| | 20 | 7 31 | 45,4 | 24 35 | 43 | | 3,116 | 2,109 | 12,9 | 3,06 |
| | 30 | 7 54 | 8,6 | 23 17 | 1 | | 3,120 | 2,129 | 12,9 | 4,88 |
| Août | 9 | 8 15 | 44,9 | 21 48 | 52 | | 3,116 | 2,149 | 13,0 | 6,79 |
| | 19 | 8 36 | 32,1 | 20 12 | 32 | | 3,102 | 2,170 | 13,0 | 8,71 |
| | 29 | 8 56 | 30,0 | 18 29 | 17 | | 3,079 | 2,191 | 13,1 | 10,62 |
| Sept. | 8 | 9 15 | 38,3 | 16 40 | 18 | | 3,047 | 2,212 | 13,1 | 12,48 |
| | 18 | 9 33 | 56,0 | 14 46 | 54 | | 3,004 | 2,234 | 13,2 | 14,29 |
| | 28 | 9 51 | 23,0 | 12 50 | 11 | | 2,953 | 2,255 | 13,2 | 16,03 |
| Oct. | 8 | 10 7 | 58,3 | 10 51 | 17 | | 2,891 | 2,277 | 13,2 | 17,68 |
| | 18 | 10 23 | 39,0 | 8 51 | 23 | | 2,820 | 2,299 | 13,2 | 19,20 |
| | 28 | 10 38 | 23,0 | 6 51 | 31 | | 2,740 | 2,321 | 13,2 | 20,58 |
| Nov. | 7 | 10 52 | 5,3 | 4 52 | 46 | | 2,651 | 2,342 | 13,2 | 21,79 |
| | 17 | 11 4 | 39,0 | 2 56 | 21 | | 2,555 | 2,364 | 13,1 | 22,77 |
| | 27 | 11 15 | 56,5 | + 1 3 | 17 | | 2,452 | 2,385 | 13,1 | 23,49 |
| Déc. | 7 | 11 25 | 46,2 | - 0 45 | 7 | | 2,344 | 2,407 | 13,0 | 23,89 |
| | 17 | 11 33 | 54,5 | 2 27 | 26 | | 2,232 | 2,428 | 12,9 | 23,91 |
| | 27 | 11 40 | 6,2 | - 4 2 | 12 | | 2,120 | 2,449 | 12,8 | 23,48 |

129-ANTIGONE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 16 34 34,5 | -12 55 1 | 3,052 | 2,278 | 13,3 | 13,22 |
| | 11 | 16 55 20,3 | 13 28 46 | 2,985 | 2,276 | 13,3 | 15,02 |
| | 21 | 17 15 53,5 | 13 51 15 | 2,911 | 2,275 | 13,3 | 16,77 |
| | 31 | 17 36 6,2 | 14 2 41 | 2,831 | 2,274 | 13,3 | 18,44 |
| Févr. | 10 | 17 55 50,6 | 14 3 31 | 2,745 | 2,276 | 13,2 | 20,00 |
| | 20 | 18 14 56,7 | 13 54 29 | 2,653 | 2,278 | 13,2 | 21,44 |
| Mars | 2 | 18 33 15,7 | 13 36 45 | 2,557 | 2,281 | 13,2 | 22,73 |
| | 12 | 18 50 38,6 | 13 11 36 | 2,456 | 2,286 | 13,1 | 23,84 |
| | 22 | 19 6 54,2 | 12 40 45 | 2,352 | 2,292 | 13,0 | 24,73 |
| Avril | 1 | 19 21 52,8 | 12 6 9 | 2,245 | 2,299 | 12,9 | 25,37 |
| | 11 | 19 35 22,8 | 11 29 57 | 2,137 | 2,307 | 12,9 | 25,70 |
| | 21 | 19 47 10,8 | 10 54 44 | 2,029 | 2,316 | 12,8 | 25,67 |
| Mai | 1 | 19 57 4,3 | 10 23 15 | 1,922 | 2,326 | 12,6 | 25,21 |
| | 11 | 20 4 48,0 | 9 58 30 | 1,819 | 2,337 | 12,5 | 24,27 |
| | 21 | 20 10 6,6 | 9 43 50 | 1,720 | 2,349 | 12,4 | 22,75 |
| | 31 | 20 12 48,2 | 9 42 23 | 1,631 | 2,362 | 12,2 | 20,61 |
| Juin | 10 | 20 12 43,5 | 9 56 59 | 1,553 | 2,376 | 12,0 | 17,79 |
| | 20 | 20 9 54,3 | 10 29 39 | 1,490 | 2,391 | 11,9 | 14,31 |
| | 30 | 20 4 38,5 | 11 20 20 | 1,446 | 2,406 | 11,7 | 10,28 |
| Juill. | 10 | 19 57 30,9 | 12 26 57 | 1,424 | 2,422 | 11,6 | 6,00 |
| | 20 | 19 49 27,9 | 13 44 52 | 1,427 | 2,439 | 11,6 | 2,99 |
| | 30 | 19 41 35,3 | 15 7 47 | 1,456 | 2,456 | 11,7 | 5,32 |
| Août | 9 | 19 34 56,1 | 16 29 34 | 1,511 | 2,474 | 11,9 | 9,35 |
| | 19 | 19 30 22,2 | 17 45 3 | 1,588 | 2,493 | 12,1 | 13,09 |
| | 29 | 19 28 22,5 | 18 50 56 | 1,686 | 2,512 | 12,3 | 16,24 |
| Sept. | 8 | 19 29 7,3 | 19 45 36 | 1,801 | 2,531 | 12,5 | 18,70 |
| | 18 | 19 32 33,4 | 20 28 21 | 1,929 | 2,551 | 12,7 | 20,48 |
| | 28 | 19 38 25,7 | 20 59 14 | 2,067 | 2,572 | 12,9 | 21,65 |
| Oct. | 8 | 19 46 27,0 | 21 18 32 | 2,212 | 2,592 | 13,1 | 22,26 |
| | 18 | 19 56 18,5 | 21 26 34 | 2,362 | 2,613 | 13,3 | 22,38 |
| | 28 | 20 7 40,4 | 21 23 50 | 2,514 | 2,634 | 13,4 | 22,10 |
| Nov. | 7 | 20 20 16,6 | 21 10 46 | 2,666 | 2,655 | 13,5 | 21,47 |
| | 17 | 20 33 51,6 | 20 47 53 | 2,816 | 2,676 | 13,7 | 20,54 |
| | 27 | 20 48 11,6 | 20 15 47 | 2,961 | 2,698 | 13,8 | 19,37 |
| Déc. | 7 | 21 3 6,0 | 19 35 5 | 3,101 | 2,719 | 13,8 | 17,99 |
| | 17 | 21 18 24,6 | 18 46 31 | 3,234 | 2,741 | 13,9 | 16,45 |
| | 27 | 21 33 59,1 | -17 50 53 | 3,358 | 2,763 | 14,0 | 14,76 |

Opposition le 20 juillet à 5h 8m 56s UT.

135-HERTHA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|---------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | UA | UA | | ° | |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 0 25 20,0 | + 4 52 31 | 1,991 | 2,189 | 13,0 | 26,67 |
| | 11 | 0 38 59,2 | 6 17 47 | 2,132 | 2,211 | 13,2 | 26,09 |
| | 21 | 0 53 36,1 | 7 47 46 | 2,272 | 2,234 | 13,3 | 25,21 |
| | 31 | 1 9 0,2 | 9 20 37 | 2,411 | 2,257 | 13,4 | 24,08 |
| Févr. | 10 | 1 25 4,5 | 10 54 48 | 2,546 | 2,279 | 13,5 | 22,75 |
| | 20 | 1 41 43,6 | 12 28 55 | 2,676 | 2,302 | 13,6 | 21,25 |
| Mars | 2 | 1 58 52,1 | 14 1 31 | 2,801 | 2,325 | 13,7 | 19,61 |
| | 12 | 2 16 27,0 | 15 31 26 | 2,920 | 2,348 | 13,8 | 17,86 |
| | 22 | 2 34 25,1 | 16 57 32 | 3,031 | 2,371 | 13,9 | 16,02 |
| Avril | 1 | 2 52 42,9 | 18 18 46 | 3,133 | 2,394 | 13,9 | 14,11 |
| | 11 | 3 11 18,4 | 19 34 16 | 3,227 | 2,417 | 13,9 | 12,14 |
| | 21 | 3 30 8,6 | 20 43 14 | 3,310 | 2,440 | 14,0 | 10,12 |
| Mai | 1 | 3 49 10,1 | 21 44 57 | 3,384 | 2,462 | 14,0 | 8,08 |
| | 11 | 4 8 20,4 | 22 38 55 | 3,446 | 2,484 | 14,0 | 6,03 |
| | 21 | 4 27 35,6 | 23 24 41 | 3,497 | 2,506 | 14,0 | 3,97 |
| | 31 | 4 46 51,6 | 24 1 58 | 3,536 | 2,527 | 14,0 | 1,95 |
| Juin | 10 | 5 6 5,0 | 24 30 39 | 3,563 | 2,548 | 14,0 | 0,69 |
| | 20 | 5 25 10,7 | 24 50 40 | 3,577 | 2,569 | 14,1 | 2,37 |
| | 30 | 5 44 4,3 | 25 2 12 | 3,579 | 2,589 | 14,1 | 4,36 |
| Juill. | 10 | 6 2 41,5 | 25 5 31 | 3,568 | 2,609 | 14,2 | 6,33 |
| | 20 | 6 20 56,6 | 25 1 1 | 3,544 | 2,628 | 14,2 | 8,26 |
| | 30 | 6 38 45,0 | 24 49 18 | 3,508 | 2,647 | 14,3 | 10,13 |
| Août | 9 | 6 56 2,0 | 24 31 2 | 3,459 | 2,665 | 14,3 | 11,93 |
| | 19 | 7 12 41,5 | 24 7 2 | 3,397 | 2,683 | 14,3 | 13,64 |
| | 29 | 7 28 38,5 | 23 38 18 | 3,324 | 2,700 | 14,3 | 15,24 |
| Sept. | 8 | 7 43 47,0 | 23 5 52 | 3,239 | 2,717 | 14,3 | 16,71 |
| | 18 | 7 57 59,8 | 22 31 0 | 3,143 | 2,733 | 14,3 | 18,01 |
| | 28 | 8 11 10,2 | 21 55 1 | 3,038 | 2,749 | 14,2 | 19,11 |
| Oct. | 8 | 8 23 9,1 | 21 19 26 | 2,924 | 2,764 | 14,2 | 19,98 |
| | 18 | 8 33 46,1 | 20 45 53 | 2,804 | 2,778 | 14,1 | 20,56 |
| | 28 | 8 42 50,0 | 20 16 4 | 2,679 | 2,791 | 14,0 | 20,80 |
| Nov. | 7 | 8 50 6,6 | 19 51 49 | 2,551 | 2,805 | 13,9 | 20,63 |
| | 17 | 8 55 20,5 | 19 34 59 | 2,424 | 2,817 | 13,8 | 19,99 |
| | 27 | 8 58 16,4 | 19 27 7 | 2,301 | 2,829 | 13,7 | 18,81 |
| Déc. | 7 | 8 58 38,1 | 19 29 28 | 2,186 | 2,840 | 13,6 | 17,01 |
| | 17 | 8 56 15,9 | 19 42 21 | 2,085 | 2,850 | 13,4 | 14,57 |
| | 27 | 8 51 9,1 | +20 4 51 | 2,001 | 2,860 | 13,3 | 11,47 |

139-JUEWA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|-------------|--|----|----|-----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 23 | 20 | 51,0 | - | 3 16 23 | 3,434 | 3,231 | 14,8 | 16,61 |
| | 11 | 23 | 29 | 36,6 | | 2 5 6 | 3,564 | 3,225 | 14,9 | 15,65 |
| | 21 | 23 | 39 | 15,6 | - | 0 48 33 | 3,684 | 3,219 | 14,9 | 14,46 |
| | 31 | 23 | 49 | 39,0 | + | 0 32 26 | 3,793 | 3,211 | 14,9 | 13,08 |
| Févr. | 10 | 0 | 0 | 39,9 | | 1 57 10 | 3,889 | 3,204 | 14,9 | 11,54 |
| | 20 | 0 | 12 | 12,2 | | 3 24 58 | 3,971 | 3,196 | 14,9 | 9,87 |
| Mars | 2 | 0 | 24 | 10,5 | | 4 55 4 | 4,039 | 3,187 | 14,9 | 8,11 |
| | 12 | 0 | 36 | 31,0 | | 6 26 54 | 4,090 | 3,178 | 14,9 | 6,27 |
| | 22 | 0 | 49 | 10,0 | | 7 59 48 | 4,126 | 3,169 | 14,9 | 4,38 |
| Avril | 1 | 1 | 2 | 4,2 | | 9 33 7 | 4,146 | 3,159 | 14,8 | 2,51 |
| | 11 | 1 | 15 | 11,4 | | 11 6 23 | 4,149 | 3,149 | 14,8 | 1,01 |
| | 21 | 1 | 28 | 28,9 | | 12 39 0 | 4,136 | 3,138 | 14,8 | 1,88 |
| Mai | 1 | 1 | 41 | 54,2 | | 14 10 28 | 4,107 | 3,127 | 14,8 | 3,71 |
| | 11 | 1 | 55 | 25,5 | | 15 40 24 | 4,063 | 3,115 | 14,8 | 5,61 |
| | 21 | 2 | 8 | 59,5 | | 17 8 20 | 4,005 | 3,108 | 14,8 | 7,49 |
| | 31 | 2 | 22 | 33,7 | | 18 33 56 | 3,932 | 3,091 | 14,8 | 9,32 |
| Juin | 10 | 2 | 36 | 4,9 | | 19 56 58 | 3,845 | 3,078 | 14,8 | 11,09 |
| | 20 | 2 | 49 | 28,5 | | 21 17 8 | 3,747 | 3,065 | 14,8 | 12,77 |
| | 30 | 3 | 2 | 40,0 | | 22 34 21 | 3,636 | 3,051 | 14,8 | 14,34 |
| Juill. | 10 | 3 | 15 | 33,5 | | 23 48 33 | 3,516 | 3,037 | 14,7 | 15,78 |
| | 20 | 3 | 28 | 1,2 | | 24 59 45 | 3,386 | 3,023 | 14,6 | 17,06 |
| | 30 | 3 | 39 | 55,0 | | 26 8 8 | 3,249 | 3,009 | 14,6 | 18,16 |
| Août | 9 | 3 | 51 | 4,0 | | 27 13 56 | 3,105 | 2,994 | 14,5 | 19,03 |
| | 19 | 4 | 1 | 14,8 | | 28 17 25 | 2,956 | 2,978 | 14,4 | 19,63 |
| | 29 | 4 | 10 | 13,0 | | 29 19 2 | 2,806 | 2,963 | 14,3 | 19,93 |
| Sept. | 8 | 4 | 17 | 40,2 | | 30 19 2 | 2,655 | 2,947 | 14,1 | 19,86 |
| | 18 | 4 | 23 | 15,8 | | 31 17 32 | 2,507 | 2,930 | 14,0 | 19,36 |
| | 28 | 4 | 26 | 38,8 | | 32 14 19 | 2,365 | 2,914 | 13,8 | 18,38 |
| Oct. | 8 | 4 | 27 | 26,2 | | 33 8 24 | 2,231 | 2,897 | 13,6 | 16,86 |
| | 18 | 4 | 25 | 21,1 | | 33 57 49 | 2,112 | 2,880 | 13,5 | 14,78 |
| | 28 | 4 | 20 | 16,8 | | 34 39 32 | 2,009 | 2,863 | 13,3 | 12,17 |
| Nov. | 7 | 4 | 12 | 23,1 | | 35 9 29 | 1,928 | 2,845 | 13,1 | 9,20 |
| | 17 | 4 | 2 | 18,3 | | 35 23 45 | 1,872 | 2,827 | 13,0 | 6,38 |
| | 27 | 3 | 51 | 5,1 | | 35 20 2 | 1,844 | 2,810 | 12,9 | 5,17 |
| Déc. | 7 | 3 | 40 | 2,5 | | 34 58 59 | 1,845 | 2,792 | 12,9 | 6,89 |
| | 17 | 3 | 30 | 30,9 | | 34 24 52 | 1,873 | 2,773 | 13,0 | 9,98 |
| | 27 | 3 | 23 | 29,4 | + | 33 43 58 | 1,925 | 2,755 | 13,1 | 13,16 |

Opposition le 26 novembre à 11h 7m 0s UT.

140-SIWA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 14 34 | 57,2 | -12 14 | 5 | | 3,082 | 2,719 | 14,6 | 18,17 |
| | 11 | 14 48 | 47,0 | 13 12 | 6 | | 2,938 | 2,696 | 14,5 | 19,50 |
| | 21 | 15 2 | 1,9 | 14 2 | 59 | | 2,789 | 2,674 | 14,4 | 20,62 |
| | 31 | 15 14 | 31,2 | 14 46 | 23 | | 2,636 | 2,651 | 14,3 | 21,48 |
| Févr. | 10 | 15 26 | 1,8 | 15 21 | 57 | | 2,481 | 2,628 | 14,2 | 22,03 |
| | 20 | 15 36 | 16,9 | 15 49 | 29 | | 2,326 | 2,605 | 14,0 | 22,21 |
| Mars | 2 | 15 44 | 59,8 | 16 8 | 58 | | 2,174 | 2,583 | 13,9 | 21,97 |
| | 12 | 15 51 | 50,5 | 16 20 | 26 | | 2,026 | 2,560 | 13,7 | 21,21 |
| | 22 | 15 56 | 27,7 | 16 24 | 1 | | 1,887 | 2,537 | 13,5 | 19,87 |
| Avril | 1 | 15 58 | 33,6 | 16 20 | 8 | | 1,758 | 2,514 | 13,2 | 17,87 |
| | 11 | 15 57 | 53,2 | 16 9 | 8 | | 1,644 | 2,492 | 13,0 | 15,16 |
| | 21 | 15 54 | 23,0 | 15 51 | 53 | | 1,548 | 2,470 | 12,8 | 11,74 |
| Mai | 1 | 15 48 | 18,2 | 15 29 | 48 | | 1,473 | 2,448 | 12,6 | 7,69 |
| | 11 | 15 40 | 13,7 | 15 4 | 55 | | 1,422 | 2,426 | 12,4 | 3,35 |
| | 21 | 15 31 | 8,5 | 14 40 | 33 | | 1,397 | 2,405 | 12,3 | 2,78 |
| | 31 | 15 22 | 14,5 | 14 20 | 34 | | 1,397 | 2,384 | 12,4 | 7,27 |
| Juin | 10 | 15 14 | 39,7 | 14 8 | 40 | | 1,422 | 2,364 | 12,5 | 11,82 |
| | 20 | 15 9 | 20,2 | 14 7 | 54 | | 1,467 | 2,344 | 12,6 | 15,90 |
| | 30 | 15 6 | 47,8 | 14 19 | 35 | | 1,530 | 2,325 | 12,8 | 19,33 |
| Juill. | 10 | 15 7 | 14,0 | 14 43 | 38 | | 1,606 | 2,307 | 13,0 | 22,08 |
| | 20 | 15 10 | 37,4 | 15 18 | 55 | | 1,693 | 2,289 | 13,1 | 24,14 |
| | 30 | 15 16 | 45,5 | 16 3 | 22 | | 1,786 | 2,272 | 13,2 | 25,57 |
| Août | 9 | 15 25 | 23,9 | 16 54 | 45 | | 1,884 | 2,256 | 13,4 | 26,45 |
| | 19 | 15 36 | 17,9 | 17 50 | 40 | | 1,985 | 2,240 | 13,5 | 26,85 |
| | 29 | 15 49 | 12,0 | 18 48 | 36 | | 2,085 | 2,226 | 13,6 | 26,84 |
| Sept. | 8 | 16 3 | 54,0 | 19 46 | 20 | | 2,185 | 2,213 | 13,6 | 26,48 |
| | 18 | 16 20 | 12,4 | 20 41 | 36 | | 2,284 | 2,201 | 13,7 | 25,81 |
| | 28 | 16 37 | 55,9 | 21 32 | 15 | | 2,379 | 2,190 | 13,8 | 24,90 |
| Oct. | 8 | 16 56 | 55,7 | 22 16 | 25 | | 2,471 | 2,180 | 13,8 | 23,76 |
| | 18 | 17 17 | 1,9 | 22 52 | 17 | | 2,559 | 2,171 | 13,8 | 22,45 |
| | 28 | 17 38 | 4,4 | 23 18 | 17 | | 2,643 | 2,164 | 13,9 | 20,97 |
| Nov. | 7 | 17 59 | 54,4 | 23 33 | 7 | | 2,721 | 2,158 | 13,9 | 19,37 |
| | 17 | 18 22 | 21,5 | 23 35 | 45 | | 2,794 | 2,153 | 13,9 | 17,64 |
| | 27 | 18 45 | 15,3 | 23 25 | 29 | | 2,862 | 2,149 | 13,9 | 15,83 |
| Déc. | 7 | 19 8 | 26,8 | 23 1 | 57 | | 2,923 | 2,147 | 13,9 | 13,93 |
| | 17 | 19 31 | 45,7 | 22 25 | 7 | | 2,978 | 2,147 | 13,9 | 11,97 |
| | 27 | 19 55 | 3,5 | -21 35 | 21 | | 3,026 | 2,147 | 13,9 | 9,96 |

Opposition le 16 mai à 17h 27m 39s UT.

141-LUMEN 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 18 31 | 19,0 | -29 11 | 47 | | 3,616 | 2,642 | 14,6 | 2,46 |
| | 11 | 18 51 | 23,0 | 28 37 | 54 | | 3,581 | 2,619 | 14,5 | 3,87 |
| | 21 | 19 11 | 22,8 | 27 55 | 10 | | 3,532 | 2,596 | 14,5 | 5,76 |
| | 31 | 19 31 | 12,3 | 27 3 | 38 | | 3,471 | 2,573 | 14,5 | 7,77 |
| Févr. | 10 | 19 50 | 46,7 | 26 3 | 34 | | 3,398 | 2,549 | 14,5 | 9,81 |
| | 20 | 20 10 | 0,2 | 24 55 | 23 | | 3,315 | 2,526 | 14,5 | 11,83 |
| Mars | 2 | 20 28 | 48,4 | 23 39 | 37 | | 3,221 | 2,503 | 14,4 | 13,82 |
| | 12 | 20 47 | 7,9 | 22 16 | 52 | | 3,118 | 2,480 | 14,4 | 15,74 |
| | 22 | 21 4 | 54,2 | 20 47 | 55 | | 3,007 | 2,457 | 14,3 | 17,57 |
| Avril | 1 | 21 22 | 4,1 | 19 13 | 32 | | 2,889 | 2,434 | 14,3 | 19,31 |
| | 11 | 21 38 | 34,7 | 17 34 | 31 | | 2,765 | 2,411 | 14,2 | 20,92 |
| | 21 | 21 54 | 21,0 | 15 51 | 47 | | 2,636 | 2,389 | 14,1 | 22,38 |
| Mai | 1 | 22 9 | 19,4 | 14 6 | 12 | | 2,503 | 2,367 | 14,0 | 23,67 |
| | 11 | 22 23 | 24,4 | 12 18 | 38 | | 2,367 | 2,345 | 13,9 | 24,74 |
| | 21 | 22 36 | 28,3 | 10 30 | 9 | | 2,230 | 2,324 | 13,8 | 25,57 |
| | 31 | 22 48 | 23,5 | 8 41 | 35 | | 2,093 | 2,303 | 13,6 | 26,11 |
| Juin | 10 | 22 58 | 58,5 | 6 54 | 2 | | 1,958 | 2,283 | 13,5 | 26,29 |
| | 20 | 23 7 | 59,0 | 5 8 | 42 | | 1,825 | 2,264 | 13,3 | 26,06 |
| | 30 | 23 15 | 9,6 | 3 26 | 42 | | 1,697 | 2,245 | 13,1 | 25,34 |
| Juill. | 10 | 23 20 | 9,9 | 1 49 | 38 | | 1,575 | 2,227 | 12,9 | 24,05 |
| | 20 | 23 22 | 39,6 | - 0 19 | 20 | | 1,463 | 2,210 | 12,7 | 22,09 |
| | 30 | 23 22 | 21,2 | + 1 2 | 12 | | 1,362 | 2,194 | 12,4 | 19,41 |
| Août | 9 | 23 19 | 2,6 | 2 12 | 19 | | 1,277 | 2,178 | 12,2 | 15,99 |
| | 19 | 23 12 | 50,3 | 3 8 | 28 | | 1,209 | 2,164 | 12,0 | 11,92 |
| | 29 | 23 4 | 16,3 | 3 48 | 54 | | 1,163 | 2,151 | 11,8 | 7,64 |
| Sept. | 8 | 22 54 | 19,1 | 4 12 | 59 | | 1,141 | 2,139 | 11,7 | 4,94 |
| | 18 | 22 44 | 23,4 | 4 23 | 6 | | 1,142 | 2,128 | 11,7 | 7,10 |
| | 28 | 22 35 | 54,2 | 4 23 | 52 | | 1,167 | 2,119 | 11,8 | 11,47 |
| Oct. | 8 | 22 29 | 59,5 | 4 21 | 6 | | 1,214 | 2,111 | 12,0 | 15,83 |
| | 18 | 22 27 | 20,8 | 4 21 | 1 | | 1,279 | 2,104 | 12,2 | 19,60 |
| | 28 | 22 28 | 7,3 | 4 28 | 7 | | 1,359 | 2,099 | 12,4 | 22,65 |
| Nov. | 7 | 22 32 | 10,1 | 4 45 | 25 | | 1,450 | 2,095 | 12,6 | 24,94 |
| | 17 | 22 39 | 9,6 | 5 14 | 45 | | 1,549 | 2,092 | 12,8 | 26,53 |
| | 27 | 22 48 | 39,9 | 5 56 | 23 | | 1,655 | 2,091 | 12,9 | 27,53 |
| Déc. | 7 | 23 0 | 18,1 | 6 50 | 5 | | 1,765 | 2,092 | 13,1 | 28,00 |
| | 17 | 23 13 | 42,7 | 7 55 | 3 | | 1,877 | 2,093 | 13,2 | 28,03 |
| | 27 | 23 28 | 34,8 | + 9 9 | 57 | | 1,990 | 2,097 | 13,3 | 27,69 |

Opposition le 9 septembre à 15h 22m 29s UT.

144-VIBILIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 11 | 7 | 31,9 | +11 | 40 | 33 | 2,462 | 3,028 | 13,9 | 16,93 |
| | 11 | 11 | 7 | 13,0 | 12 | 5 | 7 | 2,355 | 3,045 | 13,7 | 15,03 |
| | 21 | 11 | 4 | 32,1 | 12 | 43 | 15 | 2,263 | 3,061 | 13,6 | 12,55 |
| Févr. | 31 | 10 | 59 | 35,1 | 13 | 32 | 32 | 2,192 | 3,077 | 13,5 | 9,54 |
| | 10 | 10 | 52 | 40,5 | 14 | 29 | 1 | 2,145 | 3,092 | 13,4 | 6,16 |
| Mars | 20 | 10 | 44 | 23,3 | 15 | 27 | 10 | 2,127 | 3,107 | 13,3 | 2,93 |
| | 2 | 10 | 35 | 32,3 | 16 | 20 | 55 | 2,139 | 3,121 | 13,3 | 2,94 |
| Avril | 12 | 10 | 27 | 0,1 | 17 | 5 | 8 | 2,181 | 3,135 | 13,4 | 6,11 |
| | 22 | 10 | 19 | 37,1 | 17 | 36 | 11 | 2,251 | 3,147 | 13,6 | 9,35 |
| | 1 | 10 | 14 | 0,2 | 17 | 52 | 36 | 2,345 | 3,160 | 13,7 | 12,19 |
| Mai | 11 | 10 | 10 | 29,6 | 17 | 54 | 38 | 2,459 | 3,171 | 13,9 | 14,49 |
| | 21 | 10 | 9 | 12,9 | 17 | 43 | 21 | 2,588 | 3,183 | 14,1 | 16,23 |
| | 1 | 10 | 10 | 4,8 | 17 | 20 | 25 | 2,729 | 3,193 | 14,2 | 17,42 |
| Juin | 11 | 10 | 12 | 54,3 | 16 | 47 | 25 | 2,876 | 3,203 | 14,3 | 18,12 |
| | 21 | 10 | 17 | 27,9 | 16 | 5 | 41 | 3,026 | 3,212 | 14,5 | 18,36 |
| | 31 | 10 | 23 | 30,2 | 15 | 16 | 32 | 3,177 | 3,221 | 14,6 | 18,22 |
| Juill. | 10 | 10 | 30 | 47,6 | 14 | 20 | 55 | 3,324 | 3,229 | 14,7 | 17,75 |
| | 20 | 10 | 39 | 8,0 | 13 | 19 | 40 | 3,467 | 3,236 | 14,7 | 16,99 |
| | 30 | 10 | 48 | 19,9 | 12 | 13 | 34 | 3,602 | 3,243 | 14,8 | 15,99 |
| Août | 10 | 10 | 58 | 14,9 | 11 | 3 | 14 | 3,729 | 3,249 | 14,9 | 14,79 |
| | 20 | 11 | 8 | 45,1 | 9 | 49 | 16 | 3,845 | 3,254 | 14,9 | 13,42 |
| | 30 | 11 | 19 | 43,9 | 8 | 32 | 19 | 3,949 | 3,259 | 14,9 | 11,91 |
| Sept. | 9 | 11 | 31 | 6,6 | 7 | 12 | 51 | 4,041 | 3,263 | 14,9 | 10,28 |
| | 19 | 11 | 42 | 48,6 | 5 | 51 | 28 | 4,118 | 3,267 | 14,9 | 8,56 |
| | 29 | 11 | 54 | 46,2 | 4 | 28 | 44 | 4,180 | 3,270 | 14,9 | 6,77 |
| Oct. | 8 | 12 | 6 | 56,5 | 3 | 5 | 10 | 4,227 | 3,272 | 14,9 | 4,93 |
| | 18 | 12 | 19 | 16,4 | 1 | 41 | 23 | 4,258 | 3,273 | 14,9 | 3,08 |
| | 28 | 12 | 31 | 43,4 | + 0 | 17 | 57 | 4,272 | 3,274 | 14,9 | 1,41 |
| Nov. | 8 | 12 | 44 | 15,1 | - 1 | 4 | 34 | 4,270 | 3,275 | 14,9 | 1,45 |
| | 18 | 12 | 56 | 48,5 | 2 | 25 | 30 | 4,250 | 3,274 | 14,9 | 3,13 |
| | 28 | 13 | 9 | 20,7 | 3 | 44 | 18 | 4,213 | 3,274 | 14,9 | 5,00 |
| Déc. | 7 | 13 | 21 | 48,7 | 5 | 0 | 20 | 4,159 | 3,272 | 14,9 | 6,86 |
| | 17 | 13 | 34 | 8,0 | 6 | 12 | 55 | 4,089 | 3,270 | 14,9 | 8,68 |
| | 27 | 13 | 46 | 14,6 | 7 | 21 | 32 | 4,004 | 3,267 | 14,9 | 10,42 |
| 1987 | 7 | 13 | 58 | 2,9 | 8 | 25 | 32 | 3,903 | 3,263 | 14,9 | 12,05 |
| | 17 | 14 | 9 | 26,1 | 9 | 24 | 19 | 3,789 | 3,259 | 14,9 | 13,55 |
| | 27 | 14 | 20 | 17,3 | -10 | 17 | 23 | 3,662 | 3,254 | 14,8 | 14,89 |

Opposition le 24 février à 23h 14m 17s UT.

145-ADEONA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 22 | 17 | 27,5 | -21 | 59 | 9 | 3,479 | 2,935 | 14,1 | 14,73 | |
| | 11 | 22 | 30 | 47,4 | 20 | 26 | 26 | 3,568 | 2,925 | 14,1 | 13,22 | |
| | 21 | 22 | 44 | 34,0 | 18 | 50 | 36 | 3,645 | 2,914 | 14,1 | 11,60 | |
| | 31 | 22 | 58 | 40,7 | 17 | 12 | 12 | 3,709 | 2,903 | 14,1 | 9,89 | |
| Févr. | 10 | 23 | 13 | 3,1 | 15 | 31 | 43 | 3,760 | 2,891 | 14,1 | 8,15 | |
| | 20 | 23 | 27 | 37,3 | 13 | 49 | 47 | 3,796 | 2,879 | 14,0 | 6,42 | |
| Mars | 2 | 23 | 42 | 19,8 | 12 | 7 | 1 | 3,819 | 2,867 | 14,0 | 4,81 | |
| | 12 | 23 | 57 | 8,7 | 10 | 24 | 1 | 3,827 | 2,855 | 14,0 | 3,57 | |
| | 22 | 0 | 12 | 1,7 | 8 | 41 | 29 | 3,821 | 2,842 | 14,0 | 3,23 | |
| Avril | 1 | 0 | 26 | 57,0 | 7 | 0 | 5 | 3,801 | 2,829 | 14,0 | 4,04 | |
| | 11 | 0 | 41 | 53,6 | 5 | 20 | 24 | 3,767 | 2,815 | 14,0 | 5,51 | |
| | 21 | 0 | 56 | 49,5 | 3 | 43 | 10 | 3,721 | 2,802 | 14,0 | 7,22 | |
| Mai | 1 | 1 | 11 | 43,3 | 2 | 9 | 1 | 3,662 | 2,788 | 14,0 | 9,00 | |
| | 11 | 1 | 26 | 33,8 | - | 0 | 38 | 31 | 3,591 | 2,774 | 13,9 | 10,80 |
| | 21 | 1 | 41 | 18,2 | + | 0 | 47 | 39 | 3,508 | 2,759 | 13,9 | 12,57 |
| | 31 | 1 | 55 | 54,1 | 2 | 8 | 56 | 3,415 | 2,745 | 13,9 | 14,27 | |
| Juin | 10 | 2 | 10 | 18,7 | 3 | 24 | 49 | 3,312 | 2,730 | 13,8 | 15,90 | |
| | 20 | 2 | 24 | 27,2 | 4 | 34 | 42 | 3,201 | 2,715 | 13,8 | 17,42 | |
| | 30 | 2 | 38 | 15,0 | 5 | 38 | 12 | 3,081 | 2,700 | 13,7 | 18,81 | |
| Juill. | 10 | 2 | 51 | 35,6 | 6 | 34 | 54 | 2,954 | 2,685 | 13,7 | 20,05 | |
| | 20 | 3 | 4 | 20,6 | 7 | 24 | 27 | 2,822 | 2,670 | 13,6 | 21,09 | |
| | 30 | 3 | 16 | 21,0 | 8 | 6 | 42 | 2,685 | 2,654 | 13,5 | 21,91 | |
| Août | 9 | 3 | 27 | 24,7 | 8 | 41 | 31 | 2,545 | 2,639 | 13,4 | 22,46 | |
| | 19 | 3 | 37 | 17,3 | 9 | 8 | 58 | 2,403 | 2,624 | 13,2 | 22,69 | |
| | 29 | 3 | 45 | 43,0 | 9 | 29 | 21 | 2,262 | 2,608 | 13,1 | 22,53 | |
| Sept. | 8 | 3 | 52 | 22,3 | 9 | 43 | 5 | 2,124 | 2,593 | 12,9 | 21,91 | |
| | 18 | 3 | 56 | 54,3 | 9 | 50 | 59 | 1,991 | 2,577 | 12,7 | 20,75 | |
| | 28 | 3 | 58 | 59,3 | 9 | 54 | 8 | 1,866 | 2,562 | 12,5 | 18,98 | |
| Oct. | 8 | 3 | 58 | 18,3 | 9 | 53 | 55 | 1,754 | 2,547 | 12,3 | 16,54 | |
| | 18 | 3 | 54 | 42,6 | 9 | 52 | 20 | 1,658 | 2,532 | 12,1 | 13,42 | |
| | 28 | 3 | 48 | 19,0 | 9 | 51 | 38 | 1,582 | 2,517 | 11,9 | 9,69 | |
| Nov. | 7 | 3 | 39 | 34,7 | 9 | 54 | 23 | 1,530 | 2,502 | 11,7 | 5,71 | |
| | 17 | 3 | 29 | 25,2 | 10 | 3 | 27 | 1,505 | 2,487 | 11,6 | 3,45 | |
| | 27 | 3 | 19 | 2,2 | 10 | 21 | 7 | 1,509 | 2,473 | 11,7 | 6,23 | |
| Déc. | 7 | 3 | 9 | 41,6 | 10 | 49 | 9 | 1,539 | 2,459 | 11,8 | 10,42 | |
| | 17 | 3 | 2 | 28,8 | 11 | 28 | 21 | 1,594 | 2,445 | 12,0 | 14,38 | |
| | 27 | 2 | 58 | 3,3 | +12 | 18 | 20 | 1,669 | 2,432 | 12,2 | 17,74 | |

Opposition le 15 novembre à 23h 21m 40s UT.

148-GALLIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 19 | 49 | 26,2 | -13 | 28 | 42 | 3,638 | 2,724 | 13,6 | 6,59 |
| | 11 | 20 | 6 | 41,7 | 13 | 22 | 40 | 3,654 | 2,704 | 13,6 | 4,64 |
| | 21 | 20 | 24 | 8,9 | 13 | 8 | 4 | 3,656 | 2,685 | 13,5 | 2,86 |
| Févr. | 31 | 20 | 41 | 42,9 | 12 | 45 | 40 | 3,644 | 2,665 | 13,5 | 1,99 |
| | 10 | 20 | 59 | 20,2 | 12 | 16 | 17 | 3,619 | 2,646 | 13,5 | 3,03 |
| Mars | 20 | 21 | 16 | 57,0 | 11 | 40 | 53 | 3,579 | 2,626 | 13,5 | 4,90 |
| | 2 | 21 | 34 | 30,5 | 11 | 0 | 34 | 3,527 | 2,606 | 13,5 | 6,95 |
| Avril | 12 | 21 | 51 | 58,8 | 10 | 16 | 27 | 3,462 | 2,587 | 13,5 | 9,02 |
| | 22 | 22 | 9 | 19,4 | 9 | 29 | 47 | 3,385 | 2,568 | 13,5 | 11,08 |
| Mai | 1 | 22 | 26 | 30,9 | 8 | 41 | 56 | 3,298 | 2,549 | 13,4 | 13,10 |
| | 11 | 22 | 43 | 32,2 | 7 | 54 | 13 | 3,200 | 2,530 | 13,4 | 15,04 |
| Juin | 21 | 23 | 0 | 21,4 | 7 | 8 | 14 | 3,094 | 2,512 | 13,3 | 16,89 |
| | 1 | 23 | 16 | 57,0 | 6 | 25 | 35 | 2,979 | 2,493 | 13,3 | 18,63 |
| Juill. | 11 | 23 | 33 | 17,4 | 5 | 47 | 56 | 2,858 | 2,476 | 13,2 | 20,24 |
| | 21 | 23 | 49 | 19,2 | 5 | 17 | 17 | 2,732 | 2,458 | 13,1 | 21,67 |
| Août | 31 | 0 | 4 | 59,5 | 4 | 55 | 34 | 2,601 | 2,441 | 13,0 | 22,92 |
| | 10 | 0 | 20 | 13,5 | 4 | 45 | 3 | 2,467 | 2,425 | 12,9 | 23,94 |
| Sept. | 20 | 0 | 34 | 54,1 | 4 | 48 | 12 | 2,332 | 2,409 | 12,8 | 24,69 |
| | 30 | 0 | 48 | 53,7 | 5 | 7 | 27 | 2,198 | 2,393 | 12,7 | 25,13 |
| Oct. | 10 | 1 | 2 | 1,3 | 5 | 45 | 35 | 2,066 | 2,378 | 12,5 | 25,21 |
| | 20 | 1 | 14 | 2,6 | 6 | 45 | 13 | 1,938 | 2,364 | 12,4 | 24,89 |
| Nov. | 30 | 1 | 24 | 42,3 | 8 | 8 | 31 | 1,817 | 2,351 | 12,2 | 24,12 |
| | 9 | 1 | 33 | 40,0 | 9 | 57 | 9 | 1,705 | 2,338 | 12,0 | 22,88 |
| Déc. | 19 | 1 | 40 | 34,3 | 12 | 10 | 55 | 1,605 | 2,326 | 11,8 | 21,18 |
| | 29 | 1 | 45 | 5,0 | 14 | 47 | 9 | 1,520 | 2,315 | 11,7 | 19,11 |
| Janv. | 8 | 1 | 46 | 53,4 | 17 | 39 | 46 | 1,452 | 2,305 | 11,5 | 16,88 |
| | 18 | 1 | 45 | 52,9 | 20 | 38 | 2 | 1,405 | 2,295 | 11,4 | 14,90 |
| Févr. | 28 | 1 | 42 | 14,6 | 23 | 28 | 0 | 1,379 | 2,287 | 11,3 | 13,76 |
| | 8 | 1 | 36 | 30,8 | 25 | 54 | 21 | 1,377 | 2,279 | 11,3 | 13,91 |
| Mars | 18 | 1 | 29 | 40,8 | 27 | 43 | 32 | 1,396 | 2,273 | 11,4 | 15,29 |
| | 28 | 1 | 22 | 55,3 | 28 | 47 | 57 | 1,436 | 2,267 | 11,5 | 17,34 |
| Avril | 7 | 1 | 17 | 23,2 | 29 | 5 | 51 | 1,493 | 2,263 | 11,6 | 19,55 |
| | 17 | 1 | 13 | 58,8 | 28 | 40 | 52 | 1,565 | 2,260 | 11,7 | 21,56 |
| Mai | 27 | 1 | 13 | 9,9 | 27 | 39 | 58 | 1,648 | 2,257 | 11,9 | 23,21 |
| | 7 | 1 | 15 | 4,4 | 26 | 10 | 24 | 1,739 | 2,256 | 12,0 | 24,45 |
| Juin | 17 | 1 | 19 | 35,8 | 24 | 19 | 21 | 1,837 | 2,256 | 12,2 | 25,27 |
| | 27 | 1 | 26 | 27,6 | -22 | 12 | 55 | 1,939 | 2,257 | 12,3 | 25,71 |

Opposition le 5 octobre à 21h 27m 20s UT.

164-EVA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 13 18 | 7,0 | +19 20 | 35 | | 3,384 | 3,520 | 15,6 | 16,22 |
| | 11 | 13 23 | 46,2 | 19 55 | 54 | | 3,253 | 3,526 | 15,5 | 16,04 |
| | 21 | 13 27 | 46,0 | 20 45 | 4 | | 3,126 | 3,530 | 15,4 | 15,52 |
| | 31 | 13 29 | 53,4 | 21 46 | 54 | | 3,006 | 3,534 | 15,3 | 14,66 |
| Févr. | 10 | 13 29 | 56,1 | 22 59 | 13 | | 2,898 | 3,537 | 15,2 | 13,48 |
| | 20 | 13 27 | 45,5 | 24 18 | 11 | | 2,806 | 3,540 | 15,1 | 12,07 |
| Mars | 2 | 13 23 | 22,0 | 25 38 | 23 | | 2,733 | 3,541 | 15,0 | 10,59 |
| | 12 | 13 16 | 55,4 | 26 53 | 26 | | 2,684 | 3,542 | 14,9 | 9,33 |
| | 22 | 13 8 | 50,0 | 27 56 | 12 | | 2,660 | 3,541 | 14,9 | 8,67 |
| Avril | 1 | 12 59 | 43,8 | 28 40 | 27 | | 2,662 | 3,540 | 14,9 | 8,89 |
| | 11 | 12 50 | 22,0 | 29 2 | 1 | | 2,690 | 3,539 | 14,9 | 9,91 |
| | 21 | 12 41 | 32,8 | 28 59 | 2 | | 2,743 | 3,536 | 15,0 | 11,37 |
| Mai | 1 | 12 33 | 57,2 | 28 32 | 32 | | 2,817 | 3,533 | 15,1 | 12,91 |
| | 11 | 12 28 | 3,0 | 27 45 | 16 | | 2,909 | 3,528 | 15,2 | 14,31 |
| | 21 | 12 24 | 6,7 | 26 40 | 49 | | 3,015 | 3,523 | 15,3 | 15,44 |
| | 31 | 12 22 | 11,3 | 25 23 | 8 | | 3,132 | 3,517 | 15,4 | 16,24 |
| Juin | 10 | 12 22 | 12,3 | 23 55 | 34 | | 3,255 | 3,511 | 15,5 | 16,71 |
| | 20 | 12 24 | 1,1 | 22 20 | 57 | | 3,382 | 3,503 | 15,6 | 16,86 |
| | 30 | 12 27 | 25,6 | 20 41 | 36 | | 3,508 | 3,495 | 15,6 | 16,69 |
| Juill. | 10 | 12 32 | 14,4 | 18 59 | 7 | | 3,631 | 3,486 | 15,7 | 16,26 |
| | 20 | 12 38 | 16,6 | 17 14 | 51 | | 3,750 | 3,476 | 15,7 | 15,58 |
| | 30 | 12 45 | 21,7 | 15 29 | 49 | | 3,861 | 3,465 | 15,8 | 14,69 |
| Août | 9 | 12 53 | 21,5 | 13 44 | 44 | | 3,963 | 3,453 | 15,8 | 13,61 |
| | 19 | 13 2 | 8,4 | 12 0 | 17 | | 4,053 | 3,441 | 15,8 | 12,39 |
| | 29 | 13 11 | 35,9 | 10 17 | 2 | | 4,132 | 3,428 | 15,8 | 11,04 |
| Sept. | 8 | 13 21 | 39,0 | 8 35 | 24 | | 4,197 | 3,414 | 15,8 | 9,61 |
| | 18 | 13 32 | 12,7 | 6 55 | 58 | | 4,247 | 3,399 | 15,8 | 8,13 |
| | 28 | 13 43 | 12,9 | 5 19 | 8 | | 4,282 | 3,383 | 15,8 | 6,68 |
| Oct. | 8 | 13 54 | 36,2 | 3 45 | 19 | | 4,301 | 3,367 | 15,7 | 5,36 |
| | 18 | 14 6 | 18,7 | 2 15 | 5 | | 4,303 | 3,350 | 15,7 | 4,39 |
| | 28 | 14 18 | 17,0 | + 0 48 | 48 | | 4,287 | 3,332 | 15,7 | 4,11 |
| Nov. | 7 | 14 30 | 28,0 | - 0 33 | 5 | | 4,255 | 3,313 | 15,7 | 4,69 |
| | 17 | 14 42 | 47,4 | 1 50 | 4 | | 4,205 | 3,293 | 15,6 | 5,87 |
| | 27 | 14 55 | 11,3 | 3 1 | 49 | | 4,139 | 3,273 | 15,6 | 7,36 |
| Déc. | 7 | 15 7 | 35,3 | 4 7 | 55 | | 4,056 | 3,251 | 15,6 | 8,98 |
| | 17 | 15 19 | 53,6 | 5 8 | 2 | | 3,957 | 3,229 | 15,6 | 10,63 |
| | 27 | 15 32 | 0,9 | - 6 1 | 59 | | 3,844 | 3,206 | 15,5 | 12,25 |

Opposition le 24 mars à 10h 47m 55s UT.

171-OPHÉLIE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | | |
| Janv. | 1 | 22 | 13 | 21,5 | -13 | 6 | 45 | 4,049 | 3,511 | 15,5 | 12,54 | |
| | 11 | 22 | 24 | 9,2 | 12 | 3 | 58 | 4,158 | 3,510 | 15,5 | 11,11 | |
| | 21 | 22 | 35 | 24,9 | 10 | 57 | 5 | 4,253 | 3,508 | 15,5 | 9,55 | |
| Févr. | 31 | 22 | 47 | 1,7 | 9 | 46 | 47 | 4,333 | 3,506 | 15,5 | 7,88 | |
| | 10 | 22 | 58 | 54,4 | 8 | 33 | 38 | 4,397 | 3,504 | 15,5 | 6,13 | |
| Mars | 20 | 23 | 10 | 58,1 | 7 | 18 | 15 | 4,445 | 3,502 | 15,5 | 4,31 | |
| | 2 | 23 | 23 | 8,4 | 6 | 1 | 21 | 4,475 | 3,499 | 15,4 | 2,47 | |
| | 12 | 23 | 35 | 21,9 | 4 | 43 | 30 | 4,488 | 3,496 | 15,4 | 0,75 | |
| Avril | 22 | 23 | 47 | 35,1 | 3 | 25 | 24 | 4,484 | 3,492 | 15,4 | 1,47 | |
| | 1 | 23 | 59 | 44,7 | 2 | 7 | 43 | 4,462 | 3,489 | 15,4 | 3,28 | |
| Mai | 11 | 0 | 11 | 48,1 | - | 0 | 51 | 2 | 4,424 | 3,485 | 15,5 | 5,11 |
| | 21 | 0 | 23 | 41,9 | + | 0 | 23 | 59 | 4,369 | 3,481 | 15,5 | 6,90 |
| | 1 | 0 | 35 | 22,7 | 1 | 36 | 40 | 4,300 | 3,476 | 15,5 | 8,62 | |
| Juin | 11 | 0 | 46 | 47,4 | 2 | 46 | 28 | 4,215 | 3,472 | 15,5 | 10,25 | |
| | 21 | 0 | 57 | 51,4 | 3 | 52 | 40 | 4,117 | 3,467 | 15,4 | 11,78 | |
| | 31 | 1 | 8 | 30,2 | 4 | 54 | 42 | 4,007 | 3,462 | 15,4 | 13,18 | |
| Juill. | 10 | 1 | 18 | 38,5 | 5 | 51 | 57 | 3,885 | 3,456 | 15,4 | 14,42 | |
| | 20 | 1 | 28 | 9,3 | 6 | 43 | 44 | 3,754 | 3,451 | 15,3 | 15,48 | |
| | 30 | 1 | 36 | 55,5 | 7 | 29 | 27 | 3,616 | 3,445 | 15,3 | 16,33 | |
| Août | 10 | 1 | 44 | 48,2 | 8 | 8 | 26 | 3,471 | 3,438 | 15,2 | 16,91 | |
| | 20 | 1 | 51 | 37,0 | 8 | 39 | 57 | 3,323 | 3,432 | 15,1 | 17,21 | |
| | 30 | 1 | 57 | 11,3 | 9 | 3 | 24 | 3,174 | 3,425 | 15,0 | 17,16 | |
| Sept. | 9 | 2 | 1 | 18,7 | 9 | 18 | 3 | 3,026 | 3,418 | 14,9 | 16,72 | |
| | 19 | 2 | 3 | 47,3 | 9 | 23 | 17 | 2,885 | 3,411 | 14,7 | 15,84 | |
| | 29 | 2 | 4 | 27,4 | 9 | 18 | 43 | 2,752 | 3,404 | 14,6 | 14,48 | |
| Oct. | 8 | 2 | 3 | 11,4 | 9 | 4 | 6 | 2,632 | 3,396 | 14,4 | 12,61 | |
| | 18 | 1 | 59 | 59,4 | 8 | 39 | 52 | 2,530 | 3,388 | 14,3 | 10,23 | |
| | 28 | 1 | 55 | 0,9 | 8 | 7 | 13 | 2,450 | 3,380 | 14,2 | 7,40 | |
| Nov. | 8 | 1 | 48 | 35,8 | 7 | 28 | 14 | 2,395 | 3,372 | 14,0 | 4,22 | |
| | 18 | 1 | 41 | 17,7 | 6 | 46 | 18 | 2,369 | 3,363 | 13,9 | 1,21 | |
| | 28 | 1 | 33 | 47,3 | 6 | 5 | 22 | 2,373 | 3,355 | 14,0 | 3,06 | |
| Déc. | 7 | 1 | 26 | 47,4 | 5 | 29 | 33 | 2,406 | 3,346 | 14,1 | 6,35 | |
| | 17 | 1 | 20 | 57,6 | 5 | 2 | 32 | 2,466 | 3,337 | 14,2 | 9,38 | |
| | 27 | 1 | 16 | 45,8 | 4 | 46 | 44 | 2,551 | 3,327 | 14,3 | 11,99 | |
| 1986 | 7 | 1 | 14 | 29,1 | 4 | 43 | 24 | 2,655 | 3,318 | 14,4 | 14,10 | |
| | 17 | 1 | 14 | 14,1 | 4 | 52 | 44 | 2,774 | 3,308 | 14,6 | 15,68 | |
| | 27 | 1 | 15 | 57,5 | + | 5 | 13 | 54 | 2,903 | 3,298 | 14,7 | 16,73 |

Opposition le 19 octobre à 18h 52m 59s UT.

173-INO 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|----|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 18 | 5 | 46,6 | -14 | 15 | 26 | 3,753 | 2,800 | 14,0 | 4,32 |
| | 11 | 18 | 23 | 0,0 | 14 | 18 | 0 | 3,705 | 2,779 | 14,0 | 5,90 |
| | 21 | 18 | 40 | 15,1 | 14 | 11 | 59 | 3,645 | 2,757 | 14,0 | 7,70 |
| | 31 | 18 | 57 | 26,1 | 13 | 57 | 42 | 3,571 | 2,736 | 14,0 | 9,59 |
| Févr. | 10 | 19 | 14 | 28,4 | 13 | 35 | 31 | 3,485 | 2,714 | 13,9 | 11,48 |
| | 20 | 19 | 31 | 16,0 | 13 | 6 | 3 | 3,389 | 2,692 | 13,9 | 13,34 |
| Mars | 2 | 19 | 47 | 44,1 | 12 | 30 | 3 | 3,282 | 2,670 | 13,9 | 15,13 |
| | 12 | 20 | 3 | 48,0 | 11 | 48 | 24 | 3,165 | 2,648 | 13,8 | 16,84 |
| | 22 | 20 | 19 | 21,7 | 11 | 2 | 10 | 3,041 | 2,625 | 13,7 | 18,44 |
| Avril | 1 | 20 | 34 | 20,5 | 10 | 12 | 36 | 2,910 | 2,603 | 13,7 | 19,90 |
| | 11 | 20 | 48 | 38,9 | 9 | 21 | 3 | 2,773 | 2,581 | 13,6 | 21,19 |
| | 21 | 21 | 2 | 9,8 | 8 | 29 | 11 | 2,632 | 2,559 | 13,5 | 22,27 |
| Mai | 1 | 21 | 14 | 46,8 | 7 | 38 | 47 | 2,488 | 2,537 | 13,3 | 23,11 |
| | 11 | 21 | 26 | 21,2 | 6 | 51 | 51 | 2,342 | 2,515 | 13,2 | 23,66 |
| | 21 | 21 | 36 | 42,5 | 6 | 10 | 53 | 2,197 | 2,493 | 13,0 | 23,87 |
| | 31 | 21 | 45 | 39,9 | 5 | 38 | 29 | 2,054 | 2,472 | 12,9 | 23,66 |
| Juin | 10 | 21 | 52 | 59,2 | 5 | 17 | 44 | 1,915 | 2,450 | 12,7 | 22,97 |
| | 20 | 21 | 58 | 24,9 | 5 | 12 | 6 | 1,783 | 2,430 | 12,5 | 21,71 |
| | 30 | 22 | 1 | 43,1 | 5 | 24 | 58 | 1,661 | 2,409 | 12,3 | 19,81 |
| Juill. | 10 | 22 | 2 | 39,4 | 5 | 59 | 38 | 1,551 | 2,389 | 12,0 | 17,17 |
| | 20 | 22 | 1 | 7,7 | 6 | 58 | 18 | 1,457 | 2,370 | 11,8 | 13,77 |
| | 30 | 21 | 57 | 14,8 | 8 | 20 | 48 | 1,382 | 2,351 | 11,6 | 9,63 |
| Août | 9 | 21 | 51 | 23,3 | 10 | 3 | 55 | 1,330 | 2,333 | 11,4 | 4,88 |
| | 19 | 21 | 44 | 20,5 | 12 | 0 | 18 | 1,303 | 2,315 | 11,2 | 0,77 |
| | 29 | 21 | 37 | 9,7 | 13 | 59 | 43 | 1,303 | 2,298 | 11,3 | 5,62 |
| Sept. | 8 | 21 | 30 | 59,2 | 15 | 51 | 41 | 1,327 | 2,282 | 11,5 | 10,59 |
| | 18 | 21 | 26 | 51,5 | 17 | 27 | 24 | 1,375 | 2,267 | 11,6 | 15,03 |
| | 28 | 21 | 25 | 25,9 | 18 | 41 | 48 | 1,441 | 2,253 | 11,8 | 18,77 |
| Oct. | 8 | 21 | 27 | 0,4 | 19 | 33 | 1 | 1,523 | 2,239 | 12,0 | 21,74 |
| | 18 | 21 | 31 | 35,0 | 20 | 1 | 12 | 1,616 | 2,227 | 12,1 | 23,95 |
| | 28 | 21 | 38 | 54,2 | 20 | 7 | 56 | 1,718 | 2,216 | 12,3 | 25,46 |
| Nov. | 7 | 21 | 48 | 38,7 | 19 | 54 | 58 | 1,824 | 2,206 | 12,4 | 26,36 |
| | 17 | 22 | 0 | 26,5 | 19 | 24 | 9 | 1,934 | 2,197 | 12,6 | 26,74 |
| | 27 | 22 | 13 | 54,9 | 18 | 37 | 26 | 2,045 | 2,189 | 12,7 | 26,68 |
| Déc. | 7 | 22 | 28 | 45,6 | 17 | 36 | 25 | 2,155 | 2,182 | 12,8 | 26,25 |
| | 17 | 22 | 44 | 41,9 | 16 | 22 | 50 | 2,263 | 2,177 | 12,8 | 25,52 |
| | 27 | 23 | 1 | 29,2 | -14 | 58 | 23 | 2,367 | 2,173 | 12,9 | 24,54 |

Opposition le 18 août à 5h 19m 23s UT.

177-IRMA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 14 | 14 | 1,1 | -14 | 12 | 44 | 3,743 | 3,423 | 16,6 | 14,92 |
| | 11 | 14 | 22 | 44,4 | 15 | 0 | 1 | 3,605 | 3,425 | 16,5 | 15,82 |
| | 21 | 14 | 30 | 23,5 | 15 | 41 | 2 | 3,459 | 3,426 | 16,4 | 16,42 |
| Févr. | 31 | 14 | 36 | 46,4 | 16 | 15 | 19 | 3,309 | 3,426 | 16,4 | 16,70 |
| | 10 | 14 | 41 | 39,8 | 16 | 42 | 20 | 3,158 | 3,426 | 16,3 | 16,60 |
| Mars | 20 | 14 | 44 | 49,7 | 17 | 1 | 27 | 3,010 | 3,425 | 16,1 | 16,06 |
| | 2 | 14 | 46 | 4,7 | 17 | 12 | 7 | 2,868 | 3,424 | 16,0 | 15,04 |
| | 12 | 14 | 45 | 15,6 | 17 | 13 | 41 | 2,737 | 3,422 | 15,9 | 13,50 |
| Avril | 22 | 14 | 42 | 19,3 | 17 | 5 | 38 | 2,622 | 3,420 | 15,7 | 11,44 |
| | 1 | 14 | 37 | 23,2 | 16 | 47 | 55 | 2,526 | 3,416 | 15,6 | 8,86 |
| | 11 | 14 | 30 | 44,6 | 16 | 21 | 1 | 2,455 | 3,413 | 15,5 | 5,85 |
| Mai | 21 | 14 | 22 | 54,5 | 15 | 46 | 31 | 2,411 | 3,408 | 15,3 | 2,54 |
| | 1 | 14 | 14 | 34,0 | 15 | 7 | 9 | 2,397 | 3,403 | 15,3 | 1,09 |
| | 11 | 14 | 6 | 27,1 | 14 | 26 | 23 | 2,413 | 3,398 | 15,4 | 4,46 |
| Juin | 21 | 13 | 59 | 16,3 | 13 | 48 | 16 | 2,457 | 3,392 | 15,5 | 7,69 |
| | 31 | 13 | 53 | 34,1 | 13 | 16 | 16 | 2,526 | 3,385 | 15,6 | 10,56 |
| | 10 | 13 | 49 | 41,0 | 12 | 52 | 59 | 2,616 | 3,378 | 15,7 | 12,97 |
| Juill. | 20 | 13 | 47 | 47,5 | 12 | 40 | 1 | 2,724 | 3,370 | 15,9 | 14,88 |
| | 30 | 13 | 47 | 53,2 | 12 | 37 | 47 | 2,844 | 3,361 | 16,0 | 16,27 |
| | 10 | 13 | 49 | 52,8 | 12 | 45 | 57 | 2,972 | 3,352 | 16,1 | 17,18 |
| Août | 20 | 13 | 53 | 38,2 | 13 | 3 | 47 | 3,105 | 3,343 | 16,2 | 17,64 |
| | 30 | 13 | 58 | 58,7 | 13 | 30 | 2 | 3,239 | 3,332 | 16,3 | 17,70 |
| | 9 | 14 | 5 | 44,8 | 14 | 3 | 31 | 3,371 | 3,321 | 16,3 | 17,41 |
| Sept. | 19 | 14 | 13 | 47,3 | 14 | 42 | 56 | 3,499 | 3,310 | 16,4 | 16,80 |
| | 29 | 14 | 22 | 57,4 | 15 | 26 | 58 | 3,620 | 3,298 | 16,5 | 15,93 |
| | 8 | 14 | 33 | 8,5 | 16 | 14 | 28 | 3,732 | 3,286 | 16,5 | 14,82 |
| Oct. | 18 | 14 | 44 | 14,1 | 17 | 4 | 15 | 3,833 | 3,273 | 16,5 | 13,52 |
| | 28 | 14 | 56 | 8,3 | 17 | 55 | 12 | 3,923 | 3,259 | 16,5 | 12,05 |
| | 8 | 15 | 8 | 47,0 | 18 | 46 | 19 | 3,999 | 3,245 | 16,5 | 10,44 |
| Nov. | 18 | 15 | 22 | 5,2 | 19 | 36 | 37 | 4,061 | 3,230 | 16,5 | 8,71 |
| | 28 | 15 | 35 | 58,6 | 20 | 25 | 10 | 4,107 | 3,215 | 16,5 | 6,89 |
| | 7 | 15 | 50 | 23,9 | 21 | 11 | 10 | 4,138 | 3,199 | 16,4 | 4,98 |
| Déc. | 17 | 16 | 5 | 16,1 | 21 | 53 | 48 | 4,152 | 3,183 | 16,4 | 3,03 |
| | 27 | 16 | 20 | 31,2 | 22 | 32 | 23 | 4,150 | 3,166 | 16,3 | 1,05 |
| | 7 | 16 | 36 | 5,1 | 23 | 6 | 21 | 4,131 | 3,148 | 16,3 | 1,08 |
| | 17 | 16 | 51 | 52,0 | 23 | 35 | 9 | 4,095 | 3,130 | 16,3 | 3,09 |
| | 27 | 17 | 7 | 47,2 | -23 | 58 | 27 | 4,043 | 3,112 | 16,3 | 5,11 |

Opposition le 28 avril à 4h 16m 22s UT.

181-EUCHARIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 19 | 54 | 35,3 | -15 | 7 | 44 | 4,614 | 3,697 | 15,4 | 4,91 |
| | 11 | 20 | 7 | 12,5 | 14 | 51 | 29 | 4,645 | 3,688 | 15,3 | 3,18 |
| | 21 | 20 | 19 | 55,9 | 14 | 29 | 58 | 4,656 | 3,679 | 15,3 | 1,65 |
| | 31 | 20 | 32 | 39,5 | 14 | 3 | 45 | 4,648 | 3,669 | 15,3 | 1,53 |
| Févr. | 10 | 20 | 45 | 19,0 | 13 | 33 | 25 | 4,622 | 3,659 | 15,3 | 3,01 |
| | 20 | 20 | 57 | 48,9 | 12 | 59 | 42 | 4,578 | 3,649 | 15,3 | 4,76 |
| Mars | 2 | 21 | 10 | 4,7 | 12 | 23 | 25 | 4,515 | 3,638 | 15,3 | 6,53 |
| | 12 | 21 | 22 | 2,3 | 11 | 45 | 22 | 4,436 | 3,627 | 15,3 | 8,25 |
| | 22 | 21 | 33 | 36,7 | 11 | 6 | 31 | 4,340 | 3,615 | 15,3 | 9,90 |
| Avril | 1 | 21 | 44 | 43,4 | 10 | 27 | 53 | 4,230 | 3,603 | 15,3 | 11,44 |
| | 11 | 21 | 55 | 18,0 | 9 | 50 | 31 | 4,107 | 3,591 | 15,2 | 12,84 |
| | 21 | 22 | 5 | 14,6 | 9 | 15 | 39 | 3,972 | 3,578 | 15,2 | 14,08 |
| Mai | 1 | 22 | 14 | 27,7 | 8 | 44 | 31 | 3,828 | 3,565 | 15,1 | 15,13 |
| | 11 | 22 | 22 | 50,9 | 8 | 18 | 28 | 3,676 | 3,552 | 15,0 | 15,95 |
| | 21 | 22 | 30 | 16,0 | 7 | 59 | 2 | 3,518 | 3,538 | 15,0 | 16,49 |
| | 31 | 22 | 36 | 35,4 | 7 | 47 | 44 | 3,358 | 3,524 | 14,9 | 16,72 |
| Juin | 10 | 22 | 41 | 39,6 | 7 | 46 | 11 | 3,199 | 3,509 | 14,7 | 16,59 |
| | 20 | 22 | 45 | 18,5 | 7 | 56 | 4 | 3,042 | 3,495 | 14,6 | 16,04 |
| | 30 | 22 | 47 | 23,4 | 8 | 18 | 43 | 2,894 | 3,479 | 14,5 | 15,05 |
| Juill. | 10 | 22 | 47 | 45,4 | 8 | 55 | 14 | 2,756 | 3,464 | 14,3 | 13,56 |
| | 20 | 22 | 46 | 19,8 | 9 | 45 | 57 | 2,633 | 3,448 | 14,2 | 11,56 |
| | 30 | 22 | 43 | 8,2 | 10 | 49 | 57 | 2,530 | 3,432 | 14,0 | 9,08 |
| Août | 9 | 22 | 38 | 19,0 | 12 | 5 | 3 | 2,451 | 3,415 | 13,9 | 6,17 |
| | 19 | 22 | 32 | 13,1 | 13 | 27 | 15 | 2,398 | 3,399 | 13,7 | 3,05 |
| | 29 | 22 | 25 | 21,3 | 14 | 51 | 21 | 2,375 | 3,382 | 13,7 | 1,53 |
| Sept. | 8 | 22 | 18 | 21,9 | 16 | 11 | 41 | 2,381 | 3,364 | 13,7 | 4,42 |
| | 18 | 22 | 11 | 57,3 | 17 | 22 | 57 | 2,415 | 3,347 | 13,8 | 7,61 |
| | 28 | 22 | 6 | 44,8 | 18 | 21 | 24 | 2,476 | 3,329 | 13,9 | 10,52 |
| Oct. | 8 | 22 | 3 | 13,0 | 19 | 4 | 57 | 2,559 | 3,311 | 14,0 | 12,98 |
| | 18 | 22 | 1 | 39,9 | 19 | 32 | 57 | 2,659 | 3,292 | 14,2 | 14,94 |
| | 28 | 22 | 2 | 11,2 | 19 | 46 | 2 | 2,773 | 3,274 | 14,3 | 16,37 |
| Nov. | 7 | 22 | 4 | 45,1 | 19 | 45 | 16 | 2,895 | 3,255 | 14,4 | 17,30 |
| | 17 | 22 | 9 | 13,9 | 19 | 31 | 59 | 3,022 | 3,236 | 14,5 | 17,76 |
| | 27 | 22 | 15 | 25,8 | 19 | 7 | 38 | 3,149 | 3,217 | 14,5 | 17,79 |
| Déc. | 7 | 22 | 23 | 9,0 | 18 | 33 | 24 | 3,274 | 3,197 | 14,6 | 17,46 |
| | 17 | 22 | 32 | 11,0 | 17 | 50 | 30 | 3,394 | 3,178 | 14,7 | 16,81 |
| | 27 | 22 | 42 | 19,8 | -17 | 0 | 3 | 3,506 | 3,158 | 14,7 | 15,89 |

Opposition le 27 août à 2h 51m 39s UT.

183-ISTRIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 13 10 | 24,3 | + 9 12 | 43 | | 3,078 | 3,186 | 16,4 | 17,95 |
| | 11 | 13 17 | 4,3 | 10 0 | 40 | | 2,962 | 3,215 | 16,3 | 17,72 |
| | 21 | 13 22 | 3,4 | 11 5 | 3 | | 2,849 | 3,243 | 16,2 | 17,06 |
| Févr. | 31 | 13 25 | 9,5 | 12 25 | 25 | | 2,744 | 3,270 | 16,1 | 15,98 |
| | 10 | 13 26 | 11,8 | 14 0 | 17 | | 2,650 | 3,296 | 16,0 | 14,49 |
| Mars | 20 | 13 25 | 3,3 | 15 46 | 23 | | 2,572 | 3,322 | 15,9 | 12,66 |
| | 2 | 13 21 | 46,1 | 17 38 | 27 | | 2,515 | 3,347 | 15,9 | 10,66 |
| | 12 | 13 16 | 31,6 | 19 29 | 51 | | 2,483 | 3,371 | 15,8 | 8,82 |
| Avril | 22 | 13 9 | 44,3 | 21 12 | 42 | | 2,477 | 3,395 | 15,8 | 7,67 |
| | 1 | 13 2 | 1,3 | 22 39 | 43 | | 2,500 | 3,418 | 15,8 | 7,74 |
| | 11 | 12 54 | 5,1 | 23 45 | 29 | | 2,550 | 3,440 | 15,9 | 8,91 |
| Mai | 21 | 12 46 | 40,5 | 24 26 | 59 | | 2,625 | 3,461 | 16,0 | 10,60 |
| | 1 | 12 40 | 25,0 | 24 44 | 12 | | 2,723 | 3,482 | 16,2 | 12,35 |
| | 11 | 12 35 | 43,8 | 24 39 | 7 | | 2,839 | 3,502 | 16,3 | 13,88 |
| Juin | 21 | 12 32 | 51,9 | 24 14 | 49 | | 2,970 | 3,521 | 16,4 | 15,08 |
| | 31 | 12 31 | 52,0 | 23 35 | 1 | | 3,111 | 3,540 | 16,6 | 15,91 |
| | 10 | 12 32 | 40,1 | 22 43 | 0 | | 3,259 | 3,558 | 16,7 | 16,38 |
| Juill. | 20 | 12 35 | 8,2 | 21 41 | 43 | | 3,410 | 3,575 | 16,8 | 16,51 |
| | 30 | 12 39 | 5,2 | 20 33 | 44 | | 3,562 | 3,591 | 16,9 | 16,34 |
| | 10 | 12 44 | 20,5 | 19 20 | 58 | | 3,710 | 3,607 | 17,0 | 15,89 |
| Août | 20 | 12 50 | 43,9 | 18 5 | 3 | | 3,854 | 3,622 | 17,1 | 15,22 |
| | 30 | 12 58 | 5,5 | 16 47 | 21 | | 3,990 | 3,636 | 17,1 | 14,35 |
| | 9 | 13 6 | 17,4 | 15 28 | 55 | | 4,117 | 3,650 | 17,2 | 13,33 |
| Sept. | 19 | 13 15 | 12,4 | 14 10 | 45 | | 4,234 | 3,663 | 17,2 | 12,18 |
| | 29 | 13 24 | 43,8 | 12 53 | 43 | | 4,338 | 3,675 | 17,3 | 10,94 |
| | 8 | 13 34 | 46,9 | 11 38 | 32 | | 4,429 | 3,686 | 17,3 | 9,66 |
| Oct. | 18 | 13 45 | 16,4 | 10 26 | 1 | | 4,506 | 3,697 | 17,3 | 8,37 |
| | 28 | 13 56 | 7,9 | 9 16 | 52 | | 4,567 | 3,706 | 17,3 | 7,16 |
| | 8 | 14 7 | 17,7 | 8 11 | 45 | | 4,611 | 3,715 | 17,3 | 6,13 |
| Nov. | 18 | 14 18 | 41,6 | 7 11 | 26 | | 4,639 | 3,724 | 17,3 | 5,43 |
| | 28 | 14 30 | 15,5 | 6 16 | 35 | | 4,650 | 3,732 | 17,3 | 5,22 |
| | 7 | 14 41 | 55,7 | 5 27 | 53 | | 4,643 | 3,738 | 17,3 | 5,56 |
| Déc. | 17 | 14 53 | 37,3 | 4 46 | 4 | | 4,619 | 3,745 | 17,3 | 6,36 |
| | 27 | 15 5 | 15,7 | 4 11 | 44 | | 4,578 | 3,750 | 17,3 | 7,43 |
| | 7 | 15 16 | 45,8 | 3 45 | 34 | | 4,521 | 3,755 | 17,3 | 8,63 |
| 1987 | 17 | 15 28 | 1,2 | 3 28 | 11 | | 4,447 | 3,759 | 17,3 | 9,87 |
| | 27 | 15 38 | 55,8 | + 3 20 | 3 | | 4,359 | 3,762 | 17,3 | 11,08 |

Opposition le 27 mars à 8h 2m 31s UT.

185-EUNIKE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | |
|---------------|--|-------|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° |
| 1986 | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 5 44 | 59,1 | - 8 50 | 51 | | 1,728 | 2,596 | 12,2 |
| | 11 | 5 37 | 23,0 | 7 23 | 40 | | 1,775 | 2,609 | 12,3 |
| | 21 | 5 31 | 51,1 | 5 35 | 53 | | 1,845 | 2,622 | 12,5 |
| | 31 | 5 28 | 51,2 | 3 35 | 43 | | 1,934 | 2,635 | 12,6 |
| Févr. | 10 | 5 28 | 31,4 | - 1 30 | 25 | | 2,040 | 2,648 | 12,8 |
| | 20 | 5 30 | 48,9 | + 0 34 | 5 | | 2,158 | 2,661 | 13,0 |
| Mars | 2 | 5 35 | 30,2 | 2 33 | 21 | | 2,286 | 2,674 | 13,1 |
| | 12 | 5 42 | 19,1 | 4 24 | 36 | | 2,421 | 2,687 | 13,3 |
| | 22 | 5 50 | 59,4 | 6 5 | 57 | | 2,559 | 2,701 | 13,4 |
| Avril | 1 | 6 1 | 13,7 | 7 36 | 17 | | 2,698 | 2,714 | 13,5 |
| | 11 | 6 12 | 47,1 | 8 55 | 8 | | 2,837 | 2,727 | 13,6 |
| | 21 | 6 25 | 26,6 | 10 2 | 13 | | 2,972 | 2,740 | 13,7 |
| Mai | 1 | 6 38 | 59,3 | 10 57 | 34 | | 3,103 | 2,753 | 13,8 |
| | 11 | 6 53 | 15,4 | 11 41 | 27 | | 3,227 | 2,766 | 13,9 |
| | 21 | 7 8 | 5,5 | 12 14 | 8 | | 3,344 | 2,779 | 13,9 |
| | 31 | 7 23 | 20,9 | 12 36 | 7 | | 3,452 | 2,792 | 13,9 |
| Juin | 10 | 7 38 | 55,4 | 12 47 | 54 | | 3,550 | 2,805 | 14,0 |
| | 20 | 7 54 | 42,2 | 12 50 | 3 | | 3,637 | 2,817 | 14,0 |
| | 30 | 8 10 | 35,9 | 12 43 | 17 | | 3,713 | 2,830 | 14,0 |
| Juill. | 10 | 8 26 | 32,3 | 12 28 | 17 | | 3,776 | 2,842 | 14,0 |
| | 20 | 8 42 | 27,0 | 12 5 | 49 | | 3,826 | 2,854 | 14,0 |
| | 30 | 8 58 | 16,5 | 11 36 | 44 | | 3,863 | 2,866 | 14,0 |
| Août | 9 | 9 13 | 58,2 | 11 1 | 51 | | 3,886 | 2,877 | 14,0 |
| | 19 | 9 29 | 28,9 | 10 22 | 7 | | 3,894 | 2,889 | 14,0 |
| | 29 | 9 44 | 46,3 | 9 38 | 29 | | 3,888 | 2,900 | 14,0 |
| Sept. | 8 | 9 59 | 48,4 | 8 51 | 55 | | 3,867 | 2,911 | 14,1 |
| | 18 | 10 14 | 32,3 | 8 3 | 31 | | 3,831 | 2,922 | 14,1 |
| | 28 | 10 28 | 55,9 | 7 14 | 24 | | 3,780 | 2,932 | 14,1 |
| Oct. | 8 | 10 42 | 56,4 | 6 25 | 44 | | 3,715 | 2,942 | 14,1 |
| | 18 | 10 56 | 29,9 | 5 38 | 51 | | 3,636 | 2,952 | 14,1 |
| | 28 | 11 9 | 33,0 | 4 55 | 5 | | 3,544 | 2,961 | 14,1 |
| Nov. | 7 | 11 22 | 0,7 | 4 15 | 56 | | 3,440 | 2,971 | 14,1 |
| | 17 | 11 33 | 46,7 | 3 43 | 4 | | 3,325 | 2,979 | 14,1 |
| | 27 | 11 44 | 44,3 | 3 18 | 9 | | 3,201 | 2,988 | 14,0 |
| Déc. | 7 | 11 54 | 44,5 | 3 3 | 9 | | 3,069 | 2,996 | 13,9 |
| | 17 | 12 3 | 36,7 | 3 0 | 4 | | 2,933 | 3,004 | 13,9 |
| | 27 | 12 11 | 9,7 | + 3 10 | 54 | | 2,794 | 3,012 | 13,8 |

187-LAMBERTA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|----|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 10 | 22 | 48,1 | +25 | 31 | 43 | 1,780 | 2,528 | 13,2 | 17,31 |
| | 11 | 10 | 21 | 35,1 | 26 | 15 | 48 | 1,668 | 2,502 | 12,9 | 14,64 |
| | 21 | 10 | 17 | 10,5 | 27 | 7 | 48 | 1,575 | 2,477 | 12,7 | 11,46 |
| Févr. | 31 | 10 | 9 | 46,7 | 28 | 0 | 36 | 1,506 | 2,451 | 12,5 | 8,22 |
| | 10 | 10 | 0 | 2,3 | 28 | 45 | 16 | 1,461 | 2,426 | 12,4 | 6,26 |
| Mars | 20 | 9 | 49 | 8,5 | 29 | 12 | 40 | 1,444 | 2,402 | 12,4 | 7,55 |
| | 2 | 9 | 38 | 35,7 | 29 | 16 | 40 | 1,452 | 2,377 | 12,4 | 10,99 |
| Avril | 12 | 9 | 29 | 48,5 | 28 | 55 | 39 | 1,484 | 2,353 | 12,6 | 14,82 |
| | 22 | 9 | 23 | 51,6 | 28 | 11 | 34 | 1,536 | 2,330 | 12,7 | 18,33 |
| Mai | 1 | 9 | 21 | 14,9 | 27 | 8 | 41 | 1,604 | 2,307 | 12,8 | 21,29 |
| | 11 | 9 | 22 | 0,5 | 25 | 51 | 15 | 1,684 | 2,284 | 13,0 | 23,60 |
| Juin | 21 | 9 | 25 | 54,8 | 24 | 22 | 29 | 1,771 | 2,263 | 13,1 | 25,29 |
| | 1 | 9 | 32 | 32,7 | 22 | 44 | 46 | 1,864 | 2,242 | 13,2 | 26,41 |
| Juill. | 11 | 9 | 41 | 28,6 | 20 | 59 | 24 | 1,959 | 2,222 | 13,3 | 27,03 |
| | 21 | 9 | 52 | 19,1 | 19 | 7 | 7 | 2,054 | 2,203 | 13,4 | 27,22 |
| Août | 31 | 10 | 4 | 41,8 | 17 | 8 | 29 | 2,149 | 2,185 | 13,5 | 27,04 |
| | 10 | 10 | 18 | 20,0 | 15 | 3 | 45 | 2,241 | 2,168 | 13,5 | 26,56 |
| Sept. | 20 | 10 | 32 | 59,9 | 12 | 53 | 15 | 2,330 | 2,152 | 13,6 | 25,81 |
| | 30 | 10 | 48 | 29,7 | 10 | 37 | 30 | 2,416 | 2,138 | 13,6 | 24,85 |
| Oct. | 10 | 11 | 4 | 42,0 | 8 | 16 | 53 | 2,497 | 2,125 | 13,7 | 23,70 |
| | 20 | 11 | 21 | 30,8 | 5 | 52 | 2 | 2,574 | 2,113 | 13,7 | 22,39 |
| Nov. | 30 | 11 | 38 | 51,5 | 3 | 23 | 46 | 2,646 | 2,103 | 13,7 | 20,95 |
| | 9 | 11 | 56 | 42,4 | + 0 | 52 | 48 | 2,713 | 2,094 | 13,7 | 19,39 |
| Déc. | 19 | 12 | 15 | 1,9 | - 1 | 39 | 54 | 2,775 | 2,086 | 13,7 | 17,73 |
| | 29 | 12 | 33 | 49,5 | 4 | 13 | 15 | 2,832 | 2,081 | 13,7 | 15,99 |
| Janv. | 8 | 12 | 53 | 6,3 | 6 | 46 | 14 | 2,883 | 2,076 | 13,7 | 14,17 |
| | 18 | 13 | 12 | 52,8 | 9 | 17 | 35 | 2,929 | 2,074 | 13,7 | 12,30 |
| Févr. | 28 | 13 | 33 | 10,2 | 11 | 46 | 1 | 2,969 | 2,073 | 13,7 | 10,39 |
| | 8 | 13 | 54 | 0,3 | 14 | 10 | 16 | 3,003 | 2,074 | 13,7 | 8,44 |
| Mars | 18 | 14 | 15 | 23,6 | 16 | 28 | 53 | 3,032 | 2,076 | 13,6 | 6,48 |
| | 28 | 14 | 37 | 20,6 | 18 | 40 | 29 | 3,054 | 2,080 | 13,6 | 4,55 |
| Avril | 7 | 14 | 59 | 51,6 | 20 | 43 | 44 | 3,070 | 2,086 | 13,6 | 2,79 |
| | 17 | 15 | 22 | 54,6 | 22 | 37 | 13 | 3,079 | 2,093 | 13,6 | 1,86 |
| Mai | 27 | 15 | 46 | 27,3 | 24 | 19 | 44 | 3,081 | 2,102 | 13,6 | 2,79 |
| | 7 | 16 | 10 | 25,9 | 25 | 50 | 12 | 3,077 | 2,113 | 13,7 | 4,55 |
| Juin | 17 | 16 | 34 | 43,7 | 27 | 7 | 44 | 3,065 | 2,124 | 13,7 | 6,48 |
| | 27 | 16 | 59 | 14,1 | -28 | 11 | 47 | 3,046 | 2,137 | 13,8 | 8,45 |

Opposition le 11 février à 5h 21m 32s UT.

192-NAUSICAA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques .950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 0 32 | 26,2 | +11 20 | 6 | | 1,546 | 1,863 | 11,6 | 31,83 |
| | 11 | 0 49 | 45,8 | 12 57 | 0 | | 1,661 | 1,879 | 11,8 | 31,50 |
| | 21 | 1 8 | 14,3 | 14 37 | 10 | | 1,778 | 1,896 | 11,9 | 30,86 |
| | 31 | 1 27 | 39,7 | 16 18 | 17 | | 1,896 | 1,915 | 12,1 | 29,96 |
| Févr. | 10 | 1 47 | 54,1 | 17 58 | 16 | | 2,014 | 1,935 | 12,2 | 28,85 |
| | 20 | 2 8 | 51,5 | 19 35 | 16 | | 2,132 | 1,957 | 12,3 | 27,56 |
| Mars | 2 | 2 30 | 25,2 | 21 7 | 18 | | 2,249 | 1,980 | 12,4 | 26,12 |
| | 12 | 2 52 | 30,8 | 22 32 | 46 | | 2,365 | 2,004 | 12,5 | 24,56 |
| | 22 | 3 15 | 3,9 | 23 50 | 13 | | 2,477 | 2,028 | 12,6 | 22,89 |
| Avril | 1 | 3 37 | 58,5 | 24 58 | 15 | | 2,587 | 2,054 | 12,7 | 21,14 |
| | 11 | 4 1 | 10,3 | 25 55 | 53 | | 2,692 | 2,080 | 12,8 | 19,31 |
| | 21 | 4 24 | 33,4 | 26 42 | 15 | | 2,792 | 2,107 | 12,8 | 17,43 |
| Mai | 1 | 4 48 | 1,2 | 27 16 | 46 | | 2,887 | 2,134 | 12,9 | 15,50 |
| | 11 | 5 11 | 28,2 | 27 39 | 5 | | 2,976 | 2,162 | 13,0 | 13,53 |
| | 21 | 5 34 | 47,8 | 27 49 | 9 | | 3,058 | 2,190 | 13,0 | 11,53 |
| | 31 | 5 57 | 53,2 | 27 47 | 3 | | 3,133 | 2,218 | 13,0 | 9,51 |
| Juin | 10 | 6 20 | 39,5 | 27 33 | 12 | | 3,199 | 2,247 | 13,1 | 7,49 |
| | 20 | 6 43 | 0,7 | 27 8 | 6 | | 3,257 | 2,275 | 13,1 | 5,49 |
| | 30 | 7 4 | 52,2 | 26 32 | 31 | | 3,305 | 2,303 | 13,1 | 3,56 |
| Juill. | 10 | 7 26 | 10,7 | 25 47 | 15 | | 3,343 | 2,331 | 13,1 | 1,95 |
| | 20 | 7 46 | 52,7 | 24 53 | 16 | | 3,371 | 2,359 | 13,1 | 1,88 |
| | 30 | 8 6 | 55,7 | 23 51 | 33 | | 3,388 | 2,387 | 13,2 | 3,41 |
| Août | 9 | 8 26 | 18,5 | 22 43 | 9 | | 3,393 | 2,414 | 13,3 | 5,29 |
| | 19 | 8 44 | 59,1 | 21 29 | 12 | | 3,387 | 2,441 | 13,4 | 7,21 |
| | 29 | 9 2 | 56,7 | 20 10 | 47 | | 3,368 | 2,468 | 13,4 | 9,11 |
| Sept. | 8 | 9 20 | 10,3 | 18 48 | 59 | | 3,338 | 2,495 | 13,5 | 10,97 |
| | 18 | 9 36 | 38,0 | 17 25 | 0 | | 3,295 | 2,520 | 13,5 | 12,76 |
| | 28 | 9 52 | 18,5 | 15 59 | 57 | | 3,240 | 2,546 | 13,5 | 14,46 |
| Oct. | 8 | 10 7 | 9,5 | 14 34 | 59 | | 3,173 | 2,571 | 13,5 | 16,05 |
| | 18 | 10 21 | 7,1 | 13 11 | 24 | | 3,094 | 2,595 | 13,5 | 17,50 |
| | 28 | 10 34 | 7,3 | 11 50 | 21 | | 3,005 | 2,619 | 13,5 | 18,78 |
| Nov. | 7 | 10 46 | 4,1 | 10 33 | 12 | | 2,906 | 2,642 | 13,5 | 19,85 |
| | 17 | 10 56 | 49,3 | 9 21 | 23 | | 2,799 | 2,664 | 13,4 | 20,67 |
| | 27 | 11 6 | 13,9 | 8 16 | 16 | | 2,685 | 2,686 | 13,4 | 21,18 |
| Déc. | 7 | 11 14 | 5,8 | 7 19 | 28 | | 2,566 | 2,707 | 13,3 | 21,32 |
| | 17 | 11 20 | 11,1 | 6 32 | 38 | | 2,445 | 2,728 | 13,2 | 21,03 |
| | 27 | 11 24 | 15,4 | + 5 57 | 15 | | 2,325 | 2,748 | 13,1 | 20,23 |

194-PROCNE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 17 | 54 | 30,7 | -10 | 52 | 16 | 3,125 | 2,202 | 13,2 | 7,39 |
| | 11 | 18 | 16 | 38,9 | 10 | 56 | 51 | 3,078 | 2,180 | 13,1 | 8,87 |
| | 21 | 18 | 38 | 55,8 | 10 | 49 | 10 | 3,023 | 2,158 | 13,1 | 10,54 |
| Févr. | 31 | 19 | 1 | 15,3 | 10 | 29 | 30 | 2,963 | 2,138 | 13,1 | 12,30 |
| | 10 | 19 | 23 | 32,5 | 9 | 58 | 17 | 2,896 | 2,119 | 13,1 | 14,11 |
| Mars | 20 | 19 | 45 | 41,3 | 9 | 16 | 19 | 2,823 | 2,100 | 13,0 | 15,92 |
| | 2 | 20 | 7 | 37,0 | 8 | 24 | 40 | 2,746 | 2,083 | 13,0 | 17,73 |
| | 12 | 20 | 29 | 16,0 | 7 | 24 | 35 | 2,663 | 2,067 | 13,0 | 19,50 |
| Avril | 22 | 20 | 50 | 33,7 | 6 | 17 | 34 | 2,577 | 2,053 | 12,9 | 21,22 |
| | 1 | 21 | 11 | 27,3 | 5 | 5 | 23 | 2,487 | 2,040 | 12,9 | 22,88 |
| Mai | 11 | 21 | 31 | 54,5 | 3 | 49 | 47 | 2,394 | 2,028 | 12,8 | 24,45 |
| | 21 | 21 | 51 | 51,6 | 2 | 32 | 53 | 2,297 | 2,018 | 12,7 | 25,91 |
| | 1 | 22 | 11 | 16,3 | 1 | 16 | 51 | 2,199 | 2,009 | 12,7 | 27,23 |
| Juin | 11 | 22 | 30 | 5,2 | - | 0 | 3 | 2,098 | 2,002 | 12,6 | 28,40 |
| | 21 | 22 | 48 | 13,0 | + | 1 | 3 | 1,995 | 1,997 | 12,5 | 29,37 |
| | 31 | 23 | 5 | 34,9 | 2 | 1 | 56 | 1,891 | 1,994 | 12,4 | 30,10 |
| Juill. | 10 | 23 | 22 | 2,8 | 2 | 49 | 18 | 1,787 | 1,992 | 12,3 | 30,55 |
| | 20 | 23 | 37 | 25,8 | 3 | 21 | 55 | 1,684 | 1,993 | 12,1 | 30,65 |
| | 30 | 23 | 51 | 32,2 | 3 | 36 | 25 | 1,582 | 1,995 | 12,0 | 30,32 |
| Août | 10 | 0 | 4 | 4,8 | 3 | 28 | 53 | 1,483 | 1,998 | 11,8 | 29,49 |
| | 20 | 0 | 14 | 43,9 | 2 | 55 | 17 | 1,389 | 2,004 | 11,7 | 28,06 |
| | 30 | 0 | 23 | 9,1 | 1 | 52 | 7 | 1,301 | 2,011 | 11,5 | 25,93 |
| Sept. | 9 | 0 | 28 | 57,4 | + | 0 | 16 | 1,223 | 2,020 | 11,3 | 23,02 |
| | 19 | 0 | 31 | 51,9 | - | 1 | 51 | 1,159 | 2,030 | 11,1 | 19,32 |
| | 29 | 0 | 31 | 47,5 | 4 | 28 | 43 | 1,111 | 2,042 | 10,9 | 14,94 |
| Oct. | 8 | 0 | 28 | 55,4 | 7 | 24 | 52 | 1,084 | 2,056 | 10,8 | 10,28 |
| | 18 | 0 | 23 | 56,0 | 10 | 24 | 33 | 1,081 | 2,071 | 10,7 | 6,65 |
| | 28 | 0 | 17 | 51,8 | 13 | 9 | 49 | 1,102 | 2,087 | 10,8 | 7,04 |
| Nov. | 8 | 0 | 11 | 57,0 | 15 | 24 | 59 | 1,148 | 2,104 | 11,0 | 10,72 |
| | 18 | 0 | 7 | 23,7 | 17 | 0 | 30 | 1,217 | 2,123 | 11,2 | 14,80 |
| | 28 | 0 | 5 | 0,4 | 17 | 54 | 38 | 1,305 | 2,143 | 11,5 | 18,37 |
| Déc. | 7 | 0 | 5 | 11,2 | 18 | 10 | 31 | 1,409 | 2,163 | 11,7 | 21,20 |
| | 17 | 0 | 8 | 0,5 | 17 | 53 | 52 | 1,525 | 2,185 | 11,9 | 23,28 |
| | 27 | 0 | 13 | 15,2 | 17 | 11 | 15 | 1,652 | 2,207 | 12,2 | 24,66 |
| 1987 | 7 | 0 | 20 | 38,1 | 16 | 8 | 15 | 1,785 | 2,230 | 12,4 | 25,44 |
| | 17 | 0 | 29 | 50,2 | 14 | 49 | 52 | 1,923 | 2,254 | 12,6 | 25,72 |
| | 27 | 0 | 40 | 31,8 | -13 | 20 | 12 | 2,063 | 2,278 | 12,7 | 25,57 |

Opposition le 23 septembre à 16h 42m 23s UT.

196-PHILOMÈNE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 22 11 | 30,5 | -17 44 | 54 | | 3,610 | 3,056 | 13,2 | 14,05 |
| | 11 | 22 24 | 40,0 | 16 20 | 47 | | 3,713 | 3,058 | 13,3 | 12,51 |
| | 21 | 22 38 | 10,5 | 14 53 | 16 | | 3,804 | 3,060 | 13,3 | 10,84 |
| | 31 | 22 51 | 55,6 | 13 22 | 59 | | 3,882 | 3,062 | 13,3 | 9,09 |
| Févr. | 10 | 23 5 | 51,2 | 11 50 | 31 | | 3,947 | 3,065 | 13,3 | 7,27 |
| | 20 | 23 19 | 53,2 | 10 16 | 31 | | 3,998 | 3,067 | 13,3 | 5,43 |
| Mars | 2 | 23 33 | 58,0 | 8 41 | 43 | | 4,035 | 3,069 | 13,2 | 3,64 |
| | 12 | 23 48 | 3,4 | 7 6 | 43 | | 4,056 | 3,071 | 13,2 | 2,12 |
| | 22 | 0 2 | 6,7 | 5 32 | 14 | | 4,063 | 3,074 | 13,2 | 1,87 |
| Avril | 1 | 0 16 | 5,3 | 3 58 | 59 | | 4,056 | 3,076 | 13,3 | 3,19 |
| | 11 | 0 29 | 57,9 | 2 27 | 33 | | 4,034 | 3,079 | 13,3 | 4,93 |
| | 21 | 0 43 | 41,6 | - 0 58 | 38 | | 3,997 | 3,081 | 13,3 | 6,73 |
| Mai | 1 | 0 57 | 14,1 | + 0 27 | 6 | | 3,948 | 3,083 | 13,3 | 8,52 |
| | 11 | 1 10 | 33,0 | 1 49 | 8 | | 3,884 | 3,086 | 13,3 | 10,25 |
| | 21 | 1 23 | 34,7 | 3 6 | 47 | | 3,809 | 3,089 | 13,3 | 11,90 |
| | 31 | 1 36 | 15,4 | 4 19 | 32 | | 3,722 | 3,091 | 13,3 | 13,44 |
| Juin | 10 | 1 48 | 30,7 | 5 26 | 52 | | 3,624 | 3,094 | 13,3 | 14,86 |
| | 20 | 2 0 | 14,5 | 6 28 | 14 | | 3,516 | 3,096 | 13,3 | 16,12 |
| | 30 | 2 11 | 20,4 | 7 23 | 11 | | 3,400 | 3,099 | 13,2 | 17,21 |
| Juill. | 10 | 2 21 | 40,4 | 8 11 | 18 | | 3,276 | 3,102 | 13,2 | 18,08 |
| | 20 | 2 31 | 4,5 | 8 52 | 7 | | 3,147 | 3,104 | 13,1 | 18,69 |
| | 30 | 2 39 | 22,2 | 9 25 | 22 | | 3,014 | 3,107 | 13,0 | 19,02 |
| Août | 9 | 2 46 | 20,6 | 9 50 | 41 | | 2,880 | 3,110 | 12,9 | 18,99 |
| | 19 | 2 51 | 45,9 | 10 7 | 50 | | 2,747 | 3,112 | 12,8 | 18,57 |
| | 29 | 2 55 | 24,8 | 10 16 | 45 | | 2,617 | 3,115 | 12,7 | 17,71 |
| Sept. | 8 | 2 57 | 3,2 | 10 17 | 23 | | 2,496 | 3,118 | 12,5 | 16,34 |
| | 18 | 2 56 | 31,6 | 10 10 | 6 | | 2,385 | 3,120 | 12,4 | 14,43 |
| | 28 | 2 53 | 47,1 | 9 55 | 38 | | 2,291 | 3,123 | 12,2 | 11,99 |
| Oct. | 8 | 2 48 | 55,6 | 9 35 | 13 | | 2,217 | 3,125 | 12,1 | 9,04 |
| | 18 | 2 42 | 18,4 | 9 11 | 1 | | 2,166 | 3,128 | 12,0 | 5,74 |
| | 28 | 2 34 | 30,3 | 8 45 | 53 | | 2,144 | 3,131 | 11,9 | 2,55 |
| Nov. | 7 | 2 26 | 16,6 | 8 23 | 10 | | 2,150 | 3,133 | 11,9 | 2,80 |
| | 17 | 2 18 | 28,6 | 8 6 | 26 | | 2,186 | 3,136 | 12,0 | 6,04 |
| | 27 | 2 11 | 51,1 | 7 58 | 25 | | 2,250 | 3,138 | 12,2 | 9,27 |
| Déc. | 7 | 2 6 | 58,1 | 8 1 | 0 | | 2,338 | 3,141 | 12,3 | 12,10 |
| | 17 | 2 4 | 10,5 | 8 14 | 57 | | 2,446 | 3,143 | 12,5 | 14,39 |
| | 27 | 2 3 | 34,0 | + 8 39 | 52 | | 2,571 | 3,146 | 12,6 | 16,13 |

Opposition le 1 novembre à 9h 31m 38s UT.

198-AMPELLA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 11 41 | 48,4 | - 8 53 | 56 | | 2,656 | 2,991 | 14,4 | 18,88 |
| | 11 | 11 43 | 41,4 | 9 48 | 32 | | 2,524 | 2,998 | 14,3 | 18,03 |
| | 21 | 11 43 | 23,2 | 10 30 | 27 | | 2,399 | 3,004 | 14,2 | 16,64 |
| | 31 | 11 40 | 47,6 | 10 57 | 16 | | 2,287 | 3,009 | 14,0 | 14,69 |
| Févr. | 10 | 11 35 | 56,0 | 11 6 | 36 | | 2,192 | 3,013 | 13,9 | 12,20 |
| | 20 | 11 29 | 4,1 | 10 56 | 46 | | 2,118 | 3,017 | 13,7 | 9,31 |
| Mars | 2 | 11 20 | 44,3 | 10 27 | 56 | | 2,069 | 3,020 | 13,6 | 6,37 |
| | 12 | 11 11 | 41,4 | 9 42 | 11 | | 2,048 | 3,023 | 13,6 | 4,52 |
| | 22 | 11 2 | 50,2 | 8 44 | 6 | | 2,057 | 3,024 | 13,6 | 5,54 |
| Avril | 1 | 10 55 | 2,5 | 7 39 | 59 | | 2,095 | 3,025 | 13,7 | 8,31 |
| | 11 | 10 48 | 57,7 | 6 36 | 11 | | 2,158 | 3,025 | 13,8 | 11,29 |
| | 21 | 10 45 | 1,9 | 5 38 | 27 | | 2,244 | 3,024 | 14,0 | 13,96 |
| Mai | 1 | 10 43 | 23,8 | 4 50 | 48 | | 2,348 | 3,023 | 14,1 | 16,13 |
| | 11 | 10 44 | 0,7 | 4 15 | 31 | | 2,465 | 3,021 | 14,3 | 17,77 |
| | 21 | 10 46 | 43,8 | 3 53 | 39 | | 2,591 | 3,018 | 14,4 | 18,88 |
| | 31 | 10 51 | 18,7 | 3 45 | 9 | | 2,722 | 3,014 | 14,5 | 19,51 |
| Juin | 10 | 10 57 | 31,3 | 3 49 | 23 | | 2,855 | 3,010 | 14,6 | 19,71 |
| | 20 | 11 5 | 8,2 | 4 5 31 | | | 2,987 | 3,005 | 14,7 | 19,52 |
| | 30 | 11 13 | 56,4 | 4 32 | 22 | | 3,116 | 2,999 | 14,8 | 19,02 |
| Juill. | 10 | 11 23 | 45,7 | 5 8 | 52 | | 3,239 | 2,992 | 14,9 | 18,23 |
| | 20 | 11 34 | 27,3 | 5 53 | 57 | | 3,355 | 2,985 | 14,9 | 17,20 |
| | 30 | 11 45 | 53,3 | 6 46 | 26 | | 3,462 | 2,977 | 14,9 | 15,97 |
| Août | 9 | 11 57 | 58,5 | 7 45 | 23 | | 3,558 | 2,968 | 15,0 | 14,57 |
| | 19 | 12 10 | 37,8 | 8 49 | 49 | | 3,644 | 2,959 | 15,0 | 13,03 |
| | 29 | 12 23 | 47,3 | 9 58 | 41 | | 3,717 | 2,949 | 15,0 | 11,37 |
| Sept. | 8 | 12 37 | 24,5 | 11 11 | 12 | | 3,776 | 2,938 | 14,9 | 9,61 |
| | 18 | 12 51 | 26,8 | 12 26 | 23 | | 3,822 | 2,926 | 14,9 | 7,79 |
| | 28 | 13 5 | 52,1 | 13 43 | 21 | | 3,854 | 2,914 | 14,9 | 5,93 |
| Oct. | 8 | 13 20 | 39,2 | 15 1 | 19 | | 3,871 | 2,901 | 14,8 | 4,10 |
| | 18 | 13 35 | 46,1 | 16 19 | 21 | | 3,872 | 2,887 | 14,8 | 2,52 |
| | 28 | 13 51 | 11,4 | 17 36 | 37 | | 3,859 | 2,872 | 14,8 | 2,08 |
| Nov. | 7 | 14 6 | 53,6 | 18 52 | 20 | | 3,830 | 2,857 | 14,8 | 3,31 |
| | 17 | 14 22 | 50,2 | 20 5 | 38 | | 3,786 | 2,842 | 14,8 | 5,13 |
| | 27 | 14 38 | 59,0 | 21 15 | 45 | | 3,727 | 2,825 | 14,8 | 7,08 |
| Déc. | 7 | 14 55 | 17,0 | 22 21 | 59 | | 3,653 | 2,808 | 14,8 | 9,06 |
| | 17 | 15 11 | 39,7 | 23 23 | 34 | | 3,566 | 2,790 | 14,7 | 11,01 |
| | 27 | 15 28 | 3,0 | -24 19 | 59 | | 3,466 | 2,772 | 14,7 | 12,90 |

Opposition le 13 mars à 17h 36m 5s UT.

216-CLÉOPATRE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT |
|-------------|--|-------------|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | |
| | h m s | ° ' " | | UA | UA | | ° |
| 1986 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 3 43 47,5 | + 6 24 56 | 1,402 | 2,201 | 11,1 | 18,77 |
| | 11 | 3 45 1,8 | 6 28 39 | 1,508 | 2,219 | 11,3 | 21,43 |
| | 21 | 3 49 7,5 | 6 50 14 | 1,627 | 2,237 | 11,5 | 23,34 |
| | 31 | 3 55 46,6 | 7 24 35 | 1,755 | 2,257 | 11,8 | 24,58 |
| Févr. | 10 | 4 4 38,8 | 8 7 14 | 1,888 | 2,278 | 11,9 | 25,25 |
| | 20 | 4 15 25,2 | 8 54 16 | 2,026 | 2,299 | 12,1 | 25,43 |
| Mars | 2 | 4 27 46,7 | 9 42 21 | 2,166 | 2,322 | 12,3 | 25,21 |
| | 12 | 4 41 27,2 | 10 28 53 | 2,306 | 2,345 | 12,4 | 24,66 |
| | 22 | 4 56 13,4 | 11 11 42 | 2,444 | 2,368 | 12,6 | 23,83 |
| Avril | 1 | 5 11 52,2 | 11 49 3 | 2,581 | 2,393 | 12,7 | 22,78 |
| | 11 | 5 28 13,3 | 12 19 41 | 2,714 | 2,417 | 12,8 | 21,54 |
| | 21 | 5 45 7,5 | 12 42 34 | 2,842 | 2,443 | 12,9 | 20,15 |
| Mai | 1 | 6 2 25,6 | 12 57 1 | 2,965 | 2,468 | 13,0 | 18,64 |
| | 11 | 6 20 0,8 | 13 2 35 | 3,082 | 2,494 | 13,0 | 17,04 |
| | 21 | 6 37 46,2 | 12 59 2 | 3,191 | 2,520 | 13,1 | 15,35 |
| | 31 | 6 55 35,3 | 12 46 20 | 3,292 | 2,546 | 13,1 | 13,61 |
| Juin | 10 | 7 13 23,5 | 12 24 38 | 3,385 | 2,573 | 13,2 | 11,83 |
| | 20 | 7 31 5,8 | 11 54 11 | 3,469 | 2,599 | 13,2 | 10,03 |
| | 30 | 7 48 37,8 | 11 15 25 | 3,543 | 2,626 | 13,2 | 8,25 |
| Juill. | 10 | 8 5 56,7 | 10 28 49 | 3,606 | 2,652 | 13,3 | 6,54 |
| | 20 | 8 22 58,9 | 9 34 55 | 3,657 | 2,678 | 13,3 | 4,99 |
| | 30 | 8 39 41,9 | 8 34 27 | 3,698 | 2,705 | 13,3 | 3,85 |
| Août | 9 | 8 56 3,9 | 7 28 0 | 3,726 | 2,731 | 13,3 | 3,53 |
| | 19 | 9 12 2,2 | 6 16 21 | 3,741 | 2,757 | 13,4 | 4,23 |
| | 29 | 9 27 35,2 | 5 0 17 | 3,744 | 2,783 | 13,4 | 5,54 |
| Sept. | 8 | 9 42 41,1 | 3 40 31 | 3,733 | 2,809 | 13,5 | 7,10 |
| | 18 | 9 57 17,2 | 2 17 54 | 3,709 | 2,834 | 13,5 | 8,75 |
| | 28 | 10 11 21,4 | + 0 53 17 | 3,671 | 2,859 | 13,5 | 10,40 |
| Oct. | 8 | 10 24 50,8 | - 0 32 30 | 3,621 | 2,884 | 13,6 | 12,00 |
| | 18 | 10 37 41,1 | 1 58 30 | 3,557 | 2,909 | 13,6 | 13,51 |
| | 28 | 10 49 48,4 | 3 23 46 | 3,481 | 2,933 | 13,6 | 14,90 |
| Nov. | 7 | 11 1 6,8 | 4 47 19 | 3,393 | 2,957 | 13,6 | 16,15 |
| | 17 | 11 11 29,2 | 6 7 57 | 3,295 | 2,980 | 13,6 | 17,20 |
| | 27 | 11 20 48,0 | 7 24 30 | 3,188 | 3,003 | 13,5 | 18,03 |
| Déc. | 7 | 11 28 53,0 | 8 35 34 | 3,073 | 3,026 | 13,5 | 18,57 |
| | 17 | 11 35 32,9 | 9 39 31 | 2,954 | 3,048 | 13,4 | 18,79 |
| | 27 | 11 40 36,2 | -10 34 39 | 2,832 | 3,070 | 13,3 | 18,63 |

217-EUDORE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 12 59 | 46,0 | - | 3 16 | 10 | 3,330 | 3,385 | 16,6 | 16,81 |
| | 11 | 13 6 | 4,0 | | 3 29 | 35 | 3,159 | 3,363 | 16,5 | 16,97 |
| | 21 | 13 10 | 58,2 | | 3 31 | 24 | 2,989 | 3,341 | 16,4 | 16,72 |
| | 31 | 13 14 | 15,9 | | 3 20 | 28 | 2,823 | 3,318 | 16,2 | 15,99 |
| Févr. | 10 | 13 15 | 44,4 | | 2 55 | 45 | 2,667 | 3,295 | 16,1 | 14,75 |
| | 20 | 13 15 | 13,9 | | 2 16 | 48 | 2,525 | 3,271 | 15,9 | 12,96 |
| Mars | 2 | 13 12 | 41,5 | | 1 24 | 14 | 2,401 | 3,247 | 15,7 | 10,61 |
| | 12 | 13 8 | 11,9 | - | 0 19 | 47 | 2,299 | 3,222 | 15,5 | 7,76 |
| | 22 | 13 2 | 3,2 | + | 0 52 | 57 | 2,223 | 3,196 | 15,4 | 4,64 |
| Avril | 1 | 12 54 | 46,7 | | 2 8 | 49 | 2,177 | 3,170 | 15,2 | 2,36 |
| | 11 | 12 47 | 3,1 | | 3 21 | 52 | 2,160 | 3,143 | 15,3 | 4,20 |
| | 21 | 12 39 | 39,4 | | 4 26 | 1 | 2,172 | 3,116 | 15,3 | 7,55 |
| Mai | 1 | 12 33 | 18,5 | | 5 16 | 34 | 2,210 | 3,089 | 15,4 | 10,82 |
| | 11 | 12 28 | 33,2 | | 5 50 | 43 | 2,270 | 3,060 | 15,5 | 13,70 |
| | 21 | 12 25 | 45,3 | | 6 7 | 20 | 2,349 | 3,032 | 15,6 | 16,08 |
| | 31 | 12 25 | 3,0 | | 6 7 | 3 | 2,440 | 3,003 | 15,7 | 17,92 |
| Juin | 10 | 12 26 | 25,4 | | 5 51 | 13 | 2,541 | 2,973 | 15,8 | 19,23 |
| | 20 | 12 29 | 46,6 | | 5 21 | 33 | 2,646 | 2,944 | 15,9 | 20,05 |
| | 30 | 12 34 | 55,8 | | 4 40 | 3 | 2,752 | 2,913 | 16,0 | 20,42 |
| Juill. | 10 | 12 41 | 42,8 | | 3 48 | 28 | 2,857 | 2,883 | 16,0 | 20,40 |
| | 20 | 12 49 | 57,3 | | 2 48 | 26 | 2,959 | 2,852 | 16,1 | 20,03 |
| | 30 | 12 59 | 29,2 | | 1 41 | 32 | 3,054 | 2,820 | 16,1 | 19,38 |
| Août | 9 | 13 10 | 11,1 | + | 0 29 | 3 | 3,142 | 2,789 | 16,1 | 18,47 |
| | 19 | 13 21 | 56,1 | - | 0 47 | 44 | 3,222 | 2,757 | 16,1 | 17,35 |
| | 29 | 13 34 | 38,3 | | 2 7 | 35 | 3,292 | 2,725 | 16,1 | 16,05 |
| Sept. | 8 | 13 48 | 14,2 | | 3 29 | 27 | 3,351 | 2,693 | 16,1 | 14,59 |
| | 18 | 14 2 | 40,1 | | 4 52 | 10 | 3,399 | 2,661 | 16,1 | 13,01 |
| | 28 | 14 17 | 53,0 | | 6 14 | 35 | 3,436 | 2,628 | 16,0 | 11,33 |
| Oct. | 8 | 14 33 | 51,6 | | 7 35 | 40 | 3,461 | 2,596 | 16,0 | 9,57 |
| | 18 | 14 50 | 33,5 | | 8 54 | 13 | 3,474 | 2,563 | 15,9 | 7,77 |
| | 28 | 15 7 | 57,3 | | 10 9 | 5 | 3,475 | 2,531 | 15,9 | 5,98 |
| Nov. | 7 | 15 26 | 1,8 | | 11 19 | 10 | 3,465 | 2,499 | 15,8 | 4,32 |
| | 17 | 15 44 | 44,4 | | 12 23 | 13 | 3,443 | 2,467 | 15,7 | 3,12 |
| | 27 | 16 4 | 3,2 | | 13 20 | 10 | 3,410 | 2,435 | 15,7 | 3,09 |
| Déc. | 7 | 16 23 | 55,8 | | 14 8 | 54 | 3,366 | 2,404 | 15,6 | 4,28 |
| | 17 | 16 44 | 17,8 | | 14 48 | 22 | 3,312 | 2,373 | 15,6 | 6,02 |
| | 27 | 17 5 | 5,9 | - | 15 17 | 43 | 3,249 | 2,343 | 15,6 | 7,95 |

Opposition le 2 avril à 1h 34m 7s UT.

230-ATHAMANTIS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|----------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 23 | 37 | 46,6 | + | 3 52 10 | 2,248 | 2,237 | 12,7 | 25,33 |
| | 11 | 23 | 53 | 9,5 | | 4 48 33 | 2,366 | 2,238 | 12,8 | 24,47 |
| | 21 | 0 | 9 | 21,7 | | 5 54 1 | 2,480 | 2,239 | 12,9 | 23,36 |
| | 31 | 0 | 26 | 14,6 | | 7 6 29 | 2,590 | 2,240 | 12,9 | 22,05 |
| Févr. | 10 | 0 | 43 | 43,2 | | 8 24 5 | 2,693 | 2,242 | 13,0 | 20,57 |
| | 20 | 1 | 1 | 43,1 | | 9 45 4 | 2,791 | 2,244 | 13,0 | 18,95 |
| Mars | 2 | 1 | 20 | 10,4 | | 11 7 35 | 2,880 | 2,246 | 13,1 | 17,22 |
| | 12 | 1 | 39 | 3,3 | | 12 30 4 | 2,963 | 2,249 | 13,1 | 15,39 |
| | 22 | 1 | 58 | 19,6 | | 13 50 59 | 3,036 | 2,252 | 13,1 | 13,49 |
| Avril | 1 | 2 | 17 | 57,2 | | 15 8 48 | 3,101 | 2,255 | 13,1 | 11,53 |
| | 11 | 2 | 37 | 55,0 | | 16 22 13 | 3,157 | 2,259 | 13,1 | 9,53 |
| | 21 | 2 | 58 | 11,0 | | 17 29 57 | 3,204 | 2,263 | 13,1 | 7,50 |
| Mai | 1 | 3 | 18 | 42,6 | | 18 30 49 | 3,241 | 2,267 | 13,1 | 5,44 |
| | 11 | 3 | 39 | 28,1 | | 19 23 49 | 3,269 | 2,271 | 13,0 | 3,38 |
| | 21 | 4 | 0 | 23,9 | | 20 8 2 | 3,286 | 2,276 | 13,0 | 1,32 |
| | 31 | 4 | 21 | 26,2 | | 20 42 40 | 3,294 | 2,281 | 13,0 | 0,84 |
| Juin | 10 | 4 | 42 | 31,7 | | 21 7 9 | 3,292 | 2,286 | 13,0 | 2,86 |
| | 20 | 5 | 3 | 35,1 | | 21 21 1 | 3,280 | 2,292 | 13,1 | 4,90 |
| | 30 | 5 | 24 | 31,4 | | 21 24 0 | 3,259 | 2,297 | 13,1 | 6,91 |
| Juill. | 10 | 5 | 45 | 16,0 | | 21 16 1 | 3,228 | 2,303 | 13,2 | 8,89 |
| | 20 | 6 | 5 | 42,6 | | 20 57 6 | 3,187 | 2,309 | 13,2 | 10,83 |
| | 30 | 6 | 25 | 45,8 | | 20 27 34 | 3,136 | 2,315 | 13,2 | 12,71 |
| Août | 9 | 6 | 45 | 20,6 | | 19 47 47 | 3,077 | 2,321 | 13,2 | 14,54 |
| | 19 | 7 | 4 | 20,3 | | 18 58 21 | 3,008 | 2,328 | 13,2 | 16,28 |
| | 29 | 7 | 22 | 39,9 | | 17 59 59 | 2,931 | 2,334 | 13,2 | 17,92 |
| Sept. | 8 | 7 | 40 | 13,8 | | 16 53 30 | 2,845 | 2,341 | 13,2 | 19,46 |
| | 18 | 7 | 56 | 54,8 | | 15 39 56 | 2,752 | 2,347 | 13,1 | 20,85 |
| | 28 | 8 | 12 | 37,2 | | 14 20 20 | 2,651 | 2,354 | 13,1 | 22,09 |
| Oct. | 8 | 8 | 27 | 13,0 | | 12 55 54 | 2,544 | 2,361 | 13,0 | 23,12 |
| | 18 | 8 | 40 | 32,9 | | 11 28 6 | 2,432 | 2,368 | 13,0 | 23,91 |
| | 28 | 8 | 52 | 27,2 | | 9 58 22 | 2,316 | 2,374 | 12,9 | 24,42 |
| Nov. | 7 | 9 | 2 | 43,0 | | 8 28 29 | 2,197 | 2,381 | 12,8 | 24,58 |
| | 17 | 9 | 11 | 5,4 | | 7 0 30 | 2,078 | 2,388 | 12,6 | 24,33 |
| | 27 | 9 | 17 | 18,8 | | 5 36 41 | 1,960 | 2,395 | 12,5 | 23,60 |
| Déc. | 7 | 9 | 21 | 4,5 | | 4 19 50 | 1,847 | 2,401 | 12,3 | 22,30 |
| | 17 | 9 | 22 | 6,7 | | 3 13 11 | 1,742 | 2,408 | 12,2 | 20,37 |
| | 27 | 9 | 20 | 14,7 | + | 2 20 9 | 1,648 | 2,415 | 12,0 | 17,78 |

247-EUCRATE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 15 | 23 | 39,0 | -34 | 38 | 41 | 4,032 | 3,403 | 15,3 | 11,70 |
| | 11 | 15 | 36 | 15,6 | 36 | 6 | 32 | 3,930 | 3,405 | 15,2 | 13,06 |
| | 21 | 15 | 48 | 19,4 | 37 | 34 | 16 | 3,815 | 3,407 | 15,2 | 14,27 |
| | 31 | 15 | 59 | 39,1 | 39 | 2 | 14 | 3,691 | 3,408 | 15,2 | 15,29 |
| Févr. | 10 | 16 | 10 | 1,7 | 40 | 30 | 57 | 3,559 | 3,409 | 15,1 | 16,09 |
| | 20 | 16 | 19 | 10,4 | 42 | 0 | 46 | 3,423 | 3,409 | 15,0 | 16,64 |
| Mars | 2 | 16 | 26 | 47,6 | 43 | 31 | 57 | 3,284 | 3,408 | 14,9 | 16,90 |
| | 12 | 16 | 32 | 32,0 | 45 | 4 | 30 | 3,146 | 3,407 | 14,8 | 16,84 |
| | 22 | 16 | 35 | 59,5 | 46 | 37 | 40 | 3,012 | 3,405 | 14,7 | 16,44 |
| Avril | 1 | 16 | 36 | 47,1 | 48 | 9 | 55 | 2,885 | 3,402 | 14,6 | 15,68 |
| | 11 | 16 | 34 | 31,7 | 49 | 38 | 26 | 2,770 | 3,399 | 14,5 | 14,60 |
| | 21 | 16 | 28 | 58,6 | 50 | 58 | 50 | 2,669 | 3,396 | 14,4 | 13,25 |
| Mai | 1 | 16 | 20 | 10,8 | 52 | 5 | 39 | 2,587 | 3,391 | 14,3 | 11,76 |
| | 11 | 16 | 8 | 33,4 | 52 | 52 | 48 | 2,526 | 3,386 | 14,2 | 10,39 |
| | 21 | 15 | 55 | 4,4 | 53 | 15 | 13 | 2,489 | 3,380 | 14,1 | 9,46 |
| | 31 | 15 | 41 | 6,1 | 53 | 10 | 48 | 2,476 | 3,374 | 14,1 | 9,34 |
| Juin | 10 | 15 | 28 | 6,0 | 52 | 41 | 4 | 2,488 | 3,367 | 14,1 | 10,07 |
| | 20 | 15 | 17 | 21,0 | 51 | 51 | 17 | 2,524 | 3,360 | 14,2 | 11,40 |
| | 30 | 15 | 9 | 38,0 | 50 | 48 | 48 | 2,581 | 3,352 | 14,3 | 12,95 |
| Juill. | 10 | 15 | 5 | 15,6 | 49 | 40 | 53 | 2,657 | 3,343 | 14,4 | 14,47 |
| | 20 | 15 | 4 | 12,5 | 48 | 33 | 54 | 2,748 | 3,334 | 14,5 | 15,77 |
| | 30 | 15 | 6 | 12,5 | 47 | 32 | 13 | 2,850 | 3,324 | 14,6 | 16,77 |
| Août | 9 | 15 | 10 | 56,4 | 46 | 38 | 17 | 2,960 | 3,313 | 14,7 | 17,45 |
| | 19 | 15 | 18 | 4,3 | 45 | 53 | 16 | 3,074 | 3,302 | 14,7 | 17,80 |
| | 29 | 15 | 27 | 16,5 | 45 | 17 | 1 | 3,191 | 3,290 | 14,8 | 17,84 |
| Sept. | 8 | 15 | 38 | 17,6 | 44 | 48 | 45 | 3,306 | 3,278 | 14,9 | 17,60 |
| | 18 | 15 | 50 | 53,6 | 44 | 27 | 18 | 3,419 | 3,265 | 14,9 | 17,09 |
| | 28 | 16 | 4 | 52,0 | 44 | 11 | 6 | 3,526 | 3,252 | 15,0 | 16,37 |
| Oct. | 8 | 16 | 20 | 3,6 | 43 | 58 | 37 | 3,626 | 3,238 | 15,0 | 15,45 |
| | 18 | 16 | 36 | 18,7 | 43 | 48 | 20 | 3,716 | 3,223 | 15,0 | 14,37 |
| | 28 | 16 | 53 | 28,6 | 43 | 38 | 41 | 3,797 | 3,208 | 15,0 | 13,16 |
| Nov. | 7 | 17 | 11 | 26,0 | 43 | 28 | 20 | 3,867 | 3,192 | 15,0 | 11,86 |
| | 17 | 17 | 30 | 2,4 | 43 | 16 | 2 | 3,924 | 3,175 | 15,0 | 10,50 |
| | 27 | 17 | 49 | 10,0 | 43 | 0 | 43 | 3,968 | 3,158 | 15,0 | 9,15 |
| Déc. | 7 | 18 | 8 | 41,4 | 42 | 41 | 33 | 3,998 | 3,141 | 15,0 | 7,87 |
| | 17 | 18 | 28 | 28,1 | 42 | 17 | 55 | 4,013 | 3,123 | 14,9 | 6,78 |
| | 27 | 18 | 48 | 22,4 | -41 | 49 | 21 | 4,015 | 3,104 | 14,9 | 6,05 |

Opposition le 28 mai à 19h 0m 46s UT.

258-TYCHÉ 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 6 40 | 39,3 | + | 1 20 | 15 | 1,657 | 2,596 | 12,9 | 8,07 |
| | 11 | 6 31 | 12,7 | | 1 30 | 48 | 1,691 | 2,618 | 12,9 | 8,95 |
| | 21 | 6 23 | 6,6 | | 2 0 | 36 | 1,750 | 2,639 | 13,1 | 11,28 |
| | 31 | 6 17 | 9,6 | | 2 44 | 55 | 1,833 | 2,660 | 13,3 | 13,93 |
| Févr. | 10 | 6 13 | 47,6 | | 3 38 | 36 | 1,937 | 2,681 | 13,5 | 16,35 |
| | 20 | 6 13 | 9,5 | | 4 36 | 43 | 2,057 | 2,702 | 13,6 | 18,29 |
| Mars | 2 | 6 15 | 8,4 | | 5 35 | 3 | 2,189 | 2,722 | 13,8 | 19,70 |
| | 12 | 6 19 | 29,8 | | 6 30 | 33 | 2,330 | 2,742 | 14,0 | 20,60 |
| | 22 | 6 25 | 57,0 | | 7 20 | 55 | 2,476 | 2,762 | 14,2 | 21,03 |
| Avril | 1 | 6 34 | 10,8 | | 8 4 | 31 | 2,625 | 2,782 | 14,3 | 21,04 |
| | 11 | 6 43 | 54,0 | | 8 40 | 22 | 2,774 | 2,801 | 14,4 | 20,71 |
| | 21 | 6 54 | 51,5 | | 9 7 | 44 | 2,920 | 2,819 | 14,5 | 20,07 |
| Mai | 1 | 7 6 | 48,6 | | 9 26 | 15 | 3,062 | 2,838 | 14,6 | 19,18 |
| | 11 | 7 19 | 33,9 | | 9 35 | 49 | 3,199 | 2,855 | 14,7 | 18,08 |
| | 21 | 7 32 | 57,0 | | 9 36 | 22 | 3,328 | 2,873 | 14,8 | 16,81 |
| | 31 | 7 46 | 48,3 | | 9 28 | 6 | 3,449 | 2,890 | 14,8 | 15,39 |
| Juin | 10 | 8 1 | 0,9 | | 9 11 | 16 | 3,561 | 2,906 | 14,9 | 13,86 |
| | 20 | 8 15 | 28,0 | | 8 46 | 12 | 3,661 | 2,922 | 14,9 | 12,24 |
| | 30 | 8 30 | 3,7 | | 8 13 | 23 | 3,751 | 2,938 | 15,0 | 10,55 |
| Juill. | 10 | 8 44 | 44,0 | | 7 33 | 15 | 3,828 | 2,953 | 15,0 | 8,83 |
| | 20 | 8 59 | 24,3 | | 6 46 | 21 | 3,892 | 2,967 | 15,0 | 7,11 |
| | 30 | 9 14 | 1,2 | | 5 53 | 17 | 3,943 | 2,981 | 15,0 | 5,45 |
| Août | 9 | 9 28 | 32,2 | | 4 54 | 38 | 3,979 | 2,995 | 15,0 | 4,01 |
| | 19 | 9 42 | 53,9 | | 3 51 | 4 | 4,001 | 3,008 | 15,0 | 3,16 |
| | 29 | 9 57 | 4,3 | | 2 43 | 16 | 4,009 | 3,020 | 15,0 | 3,39 |
| Sept. | 8 | 10 11 | 1,1 | | 1 31 | 53 | 4,001 | 3,032 | 15,0 | 4,53 |
| | 18 | 10 24 | 41,4 | + | 0 17 | 42 | 3,978 | 3,043 | 15,1 | 6,07 |
| | 28 | 10 38 | 3,0 | - | 0 58 | 33 | 3,940 | 3,054 | 15,1 | 7,74 |
| Oct. | 8 | 10 51 | 3,0 | | 2 16 | 6 | 3,887 | 3,064 | 15,1 | 9,42 |
| | 18 | 11 3 | 37,4 | | 3 34 | 3 | 3,819 | 3,073 | 15,1 | 11,07 |
| | 28 | 11 15 | 42,7 | | 4 51 | 35 | 3,737 | 3,082 | 15,1 | 12,64 |
| Nov. | 7 | 11 27 | 13,6 | | 6 7 | 46 | 3,642 | 3,091 | 15,1 | 14,10 |
| | 17 | 11 38 | 3,8 | | 7 21 | 31 | 3,535 | 3,099 | 15,1 | 15,41 |
| | 27 | 11 48 | 6,5 | | 8 31 | 48 | 3,417 | 3,106 | 15,0 | 16,53 |
| Déc. | 7 | 11 57 | 12,8 | | 9 37 | 24 | 3,289 | 3,113 | 15,0 | 17,42 |
| | 17 | 12 5 | 12,2 | | 10 36 | 53 | 3,154 | 3,119 | 14,9 | 18,04 |
| | 27 | 12 11 | 53,6 | - | 11 28 | 48 | 3,015 | 3,124 | 14,8 | 18,32 |

Opposition le 1 janvier à 22h 5m 49s UT.

324-BAMBERGA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 15 30 | 35,1 | -28 23 | 7 | | 3,943 | 3,297 | 13,9 | 11,80 |
| | 11 | 15 43 | 42,1 | 29 22 | 51 | | 3,815 | 3,275 | 13,9 | 13,35 |
| | 21 | 15 56 | 24,0 | 30 20 | 11 | | 3,675 | 3,252 | 13,8 | 14,77 |
| Févr. | 31 | 16 8 | 31,0 | 31 15 | 13 | | 3,525 | 3,229 | 13,7 | 16,01 |
| | 10 | 16 19 | 52,1 | 32 8 | 15 | | 3,366 | 3,205 | 13,7 | 17,04 |
| Mars | 20 | 16 30 | 13,1 | 32 59 | 33 | | 3,202 | 3,180 | 13,5 | 17,82 |
| | 2 | 16 39 | 19,3 | 33 49 | 32 | | 3,035 | 3,154 | 13,4 | 18,30 |
| Avril | 12 | 16 46 | 53,4 | 34 38 | 31 | | 2,867 | 3,127 | 13,3 | 18,43 |
| | 22 | 16 52 | 35,0 | 35 26 | 34 | | 2,701 | 3,100 | 13,1 | 18,15 |
| Mai | 1 | 16 56 | 4,7 | 36 13 | 25 | | 2,541 | 3,072 | 13,0 | 17,42 |
| | 11 | 16 57 | 1,2 | 36 58 | 5 | | 2,391 | 3,044 | 12,8 | 16,20 |
| Juin | 21 | 16 55 | 7,3 | 37 38 | 33 | | 2,253 | 3,014 | 12,6 | 14,45 |
| | 1 | 16 50 | 16,0 | 38 11 | 44 | | 2,132 | 2,984 | 12,4 | 12,22 |
| Juill. | 11 | 16 42 | 33,4 | 38 33 | 31 | | 2,032 | 2,954 | 12,2 | 9,65 |
| | 21 | 16 32 | 30,2 | 38 39 | 32 | | 1,955 | 2,922 | 12,0 | 7,14 |
| Août | 31 | 16 21 | 1,9 | 38 26 | 46 | | 1,905 | 2,890 | 11,9 | 5,80 |
| | 10 | 16 9 | 20,4 | 37 54 | 41 | | 1,881 | 2,858 | 11,9 | 6,89 |
| Sept. | 20 | 15 58 | 44,3 | 37 6 | 20 | | 1,884 | 2,824 | 12,0 | 9,61 |
| | 30 | 15 50 | 17,6 | 36 7 | 31 | | 1,912 | 2,790 | 12,0 | 12,72 |
| Oct. | 10 | 15 44 | 41,4 | 35 4 | 55 | | 1,960 | 2,756 | 12,1 | 15,64 |
| | 20 | 15 42 | 15,3 | 34 4 | 40 | | 2,025 | 2,721 | 12,2 | 18,15 |
| Nov. | 30 | 15 42 | 57,8 | 33 10 | 56 | | 2,103 | 2,685 | 12,3 | 20,15 |
| | 9 | 15 46 | 38,6 | 32 25 | 51 | | 2,189 | 2,649 | 12,4 | 21,62 |
| Déc. | 19 | 15 53 | 2,5 | 31 50 | 0 | | 2,280 | 2,613 | 12,5 | 22,58 |
| | 29 | 16 1 | 51,4 | 31 22 | 32 | | 2,373 | 2,576 | 12,6 | 23,08 |
| Janv. | 8 | 16 12 | 50,2 | 31 1 | 54 | | 2,466 | 2,539 | 12,6 | 23,17 |
| | 18 | 16 25 | 44,4 | 30 46 | 10 | | 2,555 | 2,501 | 12,7 | 22,90 |
| Févr. | 28 | 16 40 | 20,5 | 30 33 | 3 | | 2,639 | 2,463 | 12,7 | 22,31 |
| | 8 | 16 56 | 28,3 | 30 20 | 23 | | 2,718 | 2,425 | 12,7 | 21,45 |
| Mars | 18 | 17 13 | 57,2 | 30 5 | 54 | | 2,789 | 2,387 | 12,7 | 20,36 |
| | 28 | 17 32 | 37,2 | 29 47 | 28 | | 2,851 | 2,349 | 12,7 | 19,07 |
| Avril | 7 | 17 52 | 20,1 | 29 23 | 8 | | 2,905 | 2,311 | 12,6 | 17,61 |
| | 17 | 18 12 | 56,4 | 28 51 | 7 | | 2,950 | 2,273 | 12,6 | 16,01 |
| Mai | 27 | 18 34 | 17,1 | 28 9 | 49 | | 2,984 | 2,235 | 12,5 | 14,28 |
| | 7 | 18 56 | 14,2 | 27 17 | 55 | | 3,010 | 2,198 | 12,5 | 12,46 |
| Juin | 17 | 19 18 | 38,4 | 26 14 | 23 | | 3,025 | 2,161 | 12,4 | 10,55 |
| | 27 | 19 41 | 22,0 | -24 58 | 28 | | 3,032 | 2,125 | 12,3 | 8,57 |

Opposition le 1 juin à 0h 30m 24s UT.

337-DEVOSA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 12 44 | 25,1 | - 3 11 | 45 | | 2,040 | 2,238 | 13,8 | 26,05 |
| | 11 | 12 53 | 35,7 | 4 34 | 24 | | 1,929 | 2,253 | 13,7 | 25,74 |
| | 21 | 13 0 | 39,1 | 5 46 | 19 | | 1,820 | 2,268 | 13,6 | 24,90 |
| | 31 | 13 5 | 15,0 | 6 46 | 17 | | 1,715 | 2,283 | 13,4 | 23,46 |
| Févr. | 10 | 13 7 | 2,2 | 7 32 | 48 | | 1,617 | 2,299 | 13,2 | 21,32 |
| | 20 | 13 5 | 43,9 | 8 4 | 23 | | 1,530 | 2,314 | 13,1 | 18,42 |
| Mars | 2 | 13 1 | 17,8 | 8 20 | 10 | | 1,459 | 2,330 | 12,9 | 14,74 |
| | 12 | 12 53 | 59,0 | 8 19 | 55 | | 1,408 | 2,345 | 12,7 | 10,37 |
| | 22 | 12 44 | 30,5 | 8 5 | 17 | | 1,380 | 2,361 | 12,6 | 5,52 |
| Avril | 1 | 12 34 | 0,8 | 7 40 | 20 | | 1,378 | 2,376 | 12,5 | 1,55 |
| | 11 | 12 23 | 47,6 | 7 10 | 38 | | 1,404 | 2,392 | 12,7 | 5,29 |
| | 21 | 12 15 | 5,6 | 6 42 | 54 | | 1,456 | 2,407 | 12,9 | 9,93 |
| Mai | 1 | 12 8 | 46,4 | 6 22 | 48 | | 1,531 | 2,422 | 13,1 | 14,00 |
| | 11 | 12 5 | 14,4 | 6 13 | 57 | | 1,625 | 2,437 | 13,3 | 17,36 |
| | 21 | 12 4 | 34,5 | 6 18 | 21 | | 1,736 | 2,452 | 13,5 | 19,95 |
| | 31 | 12 6 | 34,4 | 6 36 | 8 | | 1,857 | 2,467 | 13,7 | 21,82 |
| Juin | 10 | 12 10 | 56,5 | 7 6 | 29 | | 1,987 | 2,481 | 13,9 | 23,05 |
| | 20 | 12 17 | 21,8 | 7 48 | 17 | | 2,123 | 2,495 | 14,1 | 23,71 |
| | 30 | 12 25 | 30,9 | 8 39 | 55 | | 2,261 | 2,509 | 14,2 | 23,89 |
| Juill. | 10 | 12 35 | 8,3 | 9 39 | 54 | | 2,399 | 2,522 | 14,4 | 23,68 |
| | 20 | 12 46 | 0,8 | 10 46 | 50 | | 2,537 | 2,535 | 14,5 | 23,11 |
| | 30 | 12 57 | 56,8 | 11 59 | 12 | | 2,671 | 2,548 | 14,6 | 22,27 |
| Août | 9 | 13 10 | 48,6 | 13 15 | 46 | | 2,802 | 2,560 | 14,7 | 21,19 |
| | 19 | 13 24 | 29,3 | 14 35 | 19 | | 2,926 | 2,572 | 14,7 | 19,90 |
| | 29 | 13 38 | 53,4 | 15 56 | 37 | | 3,044 | 2,583 | 14,8 | 18,44 |
| Sept. | 8 | 13 53 | 57,4 | 17 18 | 39 | | 3,154 | 2,595 | 14,9 | 16,84 |
| | 18 | 14 9 | 37,8 | 18 40 | 19 | | 3,255 | 2,605 | 14,9 | 15,12 |
| | 28 | 14 25 | 51,7 | 20 0 | 35 | | 3,347 | 2,615 | 14,9 | 13,30 |
| Oct. | 8 | 14 42 | 37,4 | 21 18 | 32 | | 3,427 | 2,625 | 14,9 | 11,40 |
| | 18 | 14 59 | 52,0 | 22 33 | 12 | | 3,497 | 2,634 | 14,9 | 9,44 |
| | 28 | 15 17 | 33,0 | 23 43 | 41 | | 3,554 | 2,643 | 14,9 | 7,45 |
| Nov. | 7 | 15 35 | 38,3 | 24 49 | 15 | | 3,598 | 2,651 | 14,9 | 5,46 |
| | 17 | 15 54 | 4,1 | 25 49 | 6 | | 3,629 | 2,659 | 14,9 | 3,57 |
| | 27 | 16 12 | 46,8 | 26 42 | 36 | | 3,646 | 2,667 | 14,9 | 2,18 |
| Déc. | 7 | 16 31 | 42,4 | 27 29 | 16 | | 3,650 | 2,673 | 14,9 | 2,43 |
| | 17 | 16 50 | 45,4 | 28 8 | 41 | | 3,639 | 2,680 | 14,9 | 4,03 |
| | 27 | 17 9 | 50,4 | -28 40 | 38 | | 3,614 | 2,685 | 15,0 | 5,95 |

Opposition le 1 avril à 7h 2m 18s UT.

344-DÉSIDÉRATA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 7 | 40 | 7,7 | +43 | 46 | 3 | 2,486 | 3,409 | 13,9 | 6,70 |
| | 11 | 7 | 28 | 0,9 | 44 | 31 | 22 | 2,477 | 3,406 | 13,9 | 6,36 |
| | 21 | 7 | 15 | 41,3 | 44 | 55 | 50 | 2,497 | 3,402 | 13,9 | 7,59 |
| | 31 | 7 | 4 | 25,9 | 44 | 59 | 2 | 2,545 | 3,398 | 14,0 | 9,63 |
| Févr. | 10 | 6 | 55 | 17,0 | 44 | 43 | 39 | 2,619 | 3,393 | 14,1 | 11,78 |
| | 20 | 6 | 48 | 56,6 | 44 | 14 | 9 | 2,712 | 3,387 | 14,2 | 13,70 |
| Mars | 2 | 6 | 45 | 40,0 | 43 | 35 | 26 | 2,822 | 3,380 | 14,3 | 15,24 |
| | 12 | 6 | 45 | 23,8 | 42 | 51 | 24 | 2,944 | 3,372 | 14,5 | 16,36 |
| | 22 | 6 | 47 | 54,6 | 42 | 4 | 49 | 3,072 | 3,364 | 14,6 | 17,04 |
| Avril | 1 | 6 | 52 | 51,7 | 41 | 17 | 18 | 3,203 | 3,355 | 14,7 | 17,33 |
| | 11 | 6 | 59 | 54,1 | 40 | 29 | 29 | 3,334 | 3,344 | 14,7 | 17,26 |
| | 21 | 7 | 8 | 42,5 | 39 | 41 | 26 | 3,460 | 3,334 | 14,8 | 16,88 |
| Mai | 1 | 7 | 18 | 57,6 | 38 | 52 | 54 | 3,581 | 3,322 | 14,9 | 16,23 |
| | 11 | 7 | 30 | 24,2 | 38 | 3 | 21 | 3,694 | 3,309 | 14,9 | 15,35 |
| | 21 | 7 | 42 | 48,5 | 37 | 12 | 20 | 3,796 | 3,296 | 14,9 | 14,29 |
| | 31 | 7 | 55 | 58,1 | 36 | 19 | 24 | 3,887 | 3,282 | 14,9 | 13,08 |
| Juin | 10 | 8 | 9 | 43,8 | 35 | 24 | 8 | 3,966 | 3,267 | 14,9 | 11,75 |
| | 20 | 8 | 23 | 56,7 | 34 | 26 | 18 | 4,031 | 3,252 | 14,9 | 10,34 |
| | 30 | 8 | 38 | 29,5 | 33 | 25 | 44 | 4,082 | 3,235 | 14,9 | 8,88 |
| Juill. | 10 | 8 | 53 | 16,7 | 32 | 22 | 23 | 4,118 | 3,218 | 14,9 | 7,45 |
| | 20 | 9 | 8 | 13,0 | 31 | 16 | 23 | 4,139 | 3,200 | 14,9 | 6,11 |
| | 30 | 9 | 23 | 13,8 | 30 | 7 | 52 | 4,145 | 3,181 | 14,8 | 5,04 |
| Août | 9 | 9 | 38 | 16,3 | 28 | 57 | 9 | 4,135 | 3,162 | 14,8 | 4,49 |
| | 19 | 9 | 53 | 17,0 | 27 | 44 | 39 | 4,110 | 3,141 | 14,8 | 4,67 |
| | 29 | 10 | 8 | 13,2 | 26 | 30 | 49 | 4,070 | 3,120 | 14,7 | 5,54 |
| Sept. | 8 | 10 | 23 | 3,1 | 25 | 16 | 14 | 4,014 | 3,098 | 14,7 | 6,83 |
| | 18 | 10 | 37 | 43,9 | 24 | 1 | 36 | 3,944 | 3,076 | 14,7 | 8,33 |
| | 28 | 10 | 52 | 13,6 | 22 | 47 | 39 | 3,860 | 3,052 | 14,7 | 9,92 |
| Oct. | 8 | 11 | 6 | 30,1 | 21 | 35 | 12 | 3,762 | 3,028 | 14,6 | 11,53 |
| | 18 | 11 | 20 | 30,0 | 20 | 25 | 16 | 3,651 | 3,003 | 14,6 | 13,12 |
| | 28 | 11 | 34 | 10,6 | 19 | 18 | 48 | 3,529 | 2,978 | 14,5 | 14,65 |
| Nov. | 7 | 11 | 47 | 27,7 | 18 | 17 | 0 | 3,396 | 2,951 | 14,5 | 16,08 |
| | 17 | 12 | 0 | 15,9 | 17 | 21 | 5 | 3,254 | 2,924 | 14,4 | 17,38 |
| | 27 | 12 | 12 | 29,4 | 16 | 32 | 19 | 3,104 | 2,896 | 14,3 | 18,52 |
| Déc. | 7 | 12 | 24 | 0,0 | 15 | 52 | 10 | 2,948 | 2,868 | 14,2 | 19,44 |
| | 17 | 12 | 34 | 37,5 | 15 | 22 | 3 | 2,787 | 2,839 | 14,1 | 20,12 |
| | 27 | 12 | 44 | 10,4 | +15 | 3 | 21 | 2,625 | 2,809 | 13,9 | 20,49 |

Opposition le 8 janvier à 11h 50m 59s UT.

349-DEMBOWSKA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 18 | 25 | 8,1 | -28 | 48 | 21 | 3,934 | 2,961 | 12,6 | 2,30 |
| | 11 | 18 | 43 | 18,4 | 28 | 41 | 5 | 3,907 | 2,952 | 12,6 | 3,92 |
| | 21 | 19 | 1 | 23,6 | 28 | 27 | 25 | 3,866 | 2,942 | 12,6 | 5,79 |
| Févr. | 31 | 19 | 19 | 17,4 | 28 | 7 | 44 | 3,810 | 2,933 | 12,6 | 7,70 |
| | 10 | 19 | 36 | 54,5 | 27 | 42 | 35 | 3,741 | 2,924 | 12,6 | 9,59 |
| Mars | 20 | 19 | 54 | 8,5 | 27 | 12 | 44 | 3,660 | 2,915 | 12,6 | 11,42 |
| | 2 | 20 | 10 | 53,8 | 26 | 39 | 4 | 3,567 | 2,906 | 12,6 | 13,17 |
| | 12 | 20 | 27 | 5,7 | 26 | 2 | 35 | 3,463 | 2,896 | 12,5 | 14,81 |
| Avril | 22 | 20 | 42 | 38,0 | 25 | 24 | 31 | 3,349 | 2,887 | 12,5 | 16,32 |
| | 1 | 20 | 57 | 25,3 | 24 | 46 | 7 | 3,227 | 2,878 | 12,4 | 17,67 |
| Mai | 11 | 21 | 11 | 21,9 | 24 | 8 | 47 | 3,099 | 2,869 | 12,4 | 18,83 |
| | 21 | 21 | 24 | 20,2 | 23 | 34 | 5 | 2,965 | 2,860 | 12,3 | 19,76 |
| | 1 | 21 | 36 | 13,3 | 23 | 3 | 33 | 2,827 | 2,850 | 12,2 | 20,44 |
| Juin | 11 | 21 | 46 | 51,9 | 22 | 38 | 52 | 2,687 | 2,841 | 12,1 | 20,81 |
| | 21 | 21 | 56 | 4,7 | 22 | 21 | 48 | 2,548 | 2,832 | 12,0 | 20,83 |
| | 31 | 22 | 3 | 40,3 | 22 | 13 | 52 | 2,410 | 2,823 | 11,8 | 20,44 |
| Juill. | 10 | 22 | 9 | 24,4 | 22 | 16 | 32 | 2,278 | 2,815 | 11,7 | 19,60 |
| | 20 | 22 | 13 | 1,9 | 22 | 30 | 45 | 2,154 | 2,806 | 11,5 | 18,24 |
| | 30 | 22 | 14 | 20,2 | 22 | 56 | 33 | 2,041 | 2,797 | 11,4 | 16,34 |
| Août | 10 | 22 | 13 | 8,1 | 23 | 32 | 53 | 1,942 | 2,789 | 11,2 | 13,89 |
| | 20 | 22 | 9 | 24,5 | 24 | 16 | 53 | 1,862 | 2,781 | 11,0 | 10,96 |
| | 30 | 22 | 3 | 22,4 | 25 | 3 | 52 | 1,804 | 2,773 | 10,9 | 7,78 |
| Sept. | 9 | 21 | 55 | 30,9 | 25 | 47 | 55 | 1,770 | 2,765 | 10,8 | 5,07 |
| | 19 | 21 | 46 | 40,6 | 26 | 22 | 35 | 1,762 | 2,757 | 10,7 | 4,84 |
| | 29 | 21 | 37 | 53,0 | 26 | 42 | 55 | 1,781 | 2,749 | 10,8 | 7,41 |
| Oct. | 8 | 21 | 30 | 9,6 | 26 | 46 | 12 | 1,825 | 2,742 | 10,9 | 10,68 |
| | 18 | 21 | 24 | 22,8 | 26 | 32 | 6 | 1,891 | 2,735 | 11,1 | 13,77 |
| | 28 | 21 | 21 | 3,5 | 26 | 2 | 21 | 1,976 | 2,728 | 11,2 | 16,40 |
| Nov. | 8 | 21 | 20 | 24,5 | 25 | 19 | 15 | 2,077 | 2,722 | 11,4 | 18,48 |
| | 18 | 21 | 22 | 23,9 | 24 | 25 | 2 | 2,190 | 2,715 | 11,5 | 19,99 |
| | 28 | 21 | 26 | 47,8 | 23 | 21 | 42 | 2,310 | 2,709 | 11,7 | 20,96 |
| Déc. | 7 | 21 | 33 | 20,0 | 22 | 10 | 33 | 2,436 | 2,704 | 11,8 | 21,43 |
| | 17 | 21 | 41 | 41,8 | 20 | 52 | 29 | 2,563 | 2,698 | 11,9 | 21,47 |
| | 27 | 21 | 51 | 34,6 | 19 | 28 | 14 | 2,691 | 2,693 | 12,0 | 21,12 |
| 1987 | 7 | 22 | 2 | 43,1 | 17 | 58 | 13 | 2,815 | 2,688 | 12,1 | 20,46 |
| | 17 | 22 | 14 | 52,8 | 16 | 22 | 54 | 2,936 | 2,684 | 12,1 | 19,51 |
| | 27 | 22 | 27 | 51,4 | -14 | 42 | 45 | 3,050 | 2,679 | 12,2 | 18,33 |

Opposition le 14 août à 12h 49m 2s UT.

354-ÉLÉONORE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 3 27 | 12,4 | - 6 | 4 | 17 | 2,037 | 2,713 | 11,6 | 17,46 |
| | 11 | 3 25 | 50,8 | | 4 | 38 53 | 2,128 | 2,701 | 11,7 | 19,19 |
| | 21 | 3 27 | 1,3 | | 3 | 2 27 | 2,231 | 2,690 | 11,9 | 20,47 |
| | 31 | 3 30 | 35,9 | - 1 | 19 | 30 | 2,341 | 2,678 | 12,0 | 21,30 |
| Févr. | 10 | 3 36 | 22,2 | + 0 | 26 | 33 | 2,455 | 2,667 | 12,1 | 21,71 |
| | 20 | 3 44 | 7,4 | | 2 | 12 54 | 2,570 | 2,655 | 12,2 | 21,74 |
| Mars | 2 | 3 53 | 36,7 | | 3 | 57 14 | 2,684 | 2,644 | 12,2 | 21,42 |
| | 12 | 4 4 | 37,7 | | 5 | 37 54 | 2,796 | 2,633 | 12,3 | 20,81 |
| | 22 | 4 16 | 59,3 | | 7 | 13 26 | 2,903 | 2,622 | 12,4 | 19,95 |
| Avril | 1 | 4 30 | 30,7 | | 8 | 42 40 | 3,004 | 2,612 | 12,4 | 18,88 |
| | 11 | 4 45 | 3,5 | | 10 | 4 43 | 3,098 | 2,601 | 12,4 | 17,64 |
| | 21 | 5 0 | 29,8 | | 11 | 18 43 | 3,184 | 2,591 | 12,5 | 16,24 |
| Mai | 1 | 5 16 | 41,8 | | 12 | 24 2 | 3,262 | 2,581 | 12,5 | 14,71 |
| | 11 | 5 33 | 33,4 | | 13 | 20 11 | 3,330 | 2,572 | 12,5 | 13,09 |
| | 21 | 5 50 | 58,5 | | 14 | 6 44 | 3,389 | 2,563 | 12,5 | 11,38 |
| | 31 | 6 8 | 50,5 | | 14 | 43 28 | 3,438 | 2,554 | 12,4 | 9,62 |
| Juin | 10 | 6 27 | 4,7 | | 15 | 10 15 | 3,476 | 2,546 | 12,4 | 7,81 |
| | 20 | 6 45 | 35,4 | | 15 | 27 3 | 3,504 | 2,537 | 12,4 | 6,01 |
| | 30 | 7 4 | 17,3 | | 15 | 34 5 | 3,522 | 2,530 | 12,3 | 4,30 |
| Juill. | 10 | 7 23 | 6,2 | | 15 | 31 35 | 3,528 | 2,523 | 12,3 | 2,90 |
| | 20 | 7 41 | 57,3 | | 15 | 20 0 | 3,524 | 2,516 | 12,3 | 2,51 |
| | 30 | 8 0 | 46,3 | | 14 | 59 54 | 3,508 | 2,509 | 12,3 | 3,52 |
| Août | 9 | 8 19 | 30,1 | | 14 | 31 56 | 3,482 | 2,504 | 12,3 | 5,16 |
| | 19 | 8 38 | 4,7 | | 13 | 56 58 | 3,445 | 2,498 | 12,3 | 7,00 |
| | 29 | 8 56 | 27,1 | | 13 | 15 56 | 3,397 | 2,493 | 12,3 | 8,88 |
| Sept. | 8 | 9 14 | 34,9 | | 12 | 29 50 | 3,339 | 2,489 | 12,3 | 10,78 |
| | 18 | 9 32 | 24,7 | | 11 | 39 57 | 3,270 | 2,485 | 12,3 | 12,63 |
| | 28 | 9 49 | 54,2 | | 10 | 47 32 | 3,192 | 2,482 | 12,3 | 14,44 |
| Oct. | 8 | 10 7 | 0,7 | | 9 | 54 1 | 3,103 | 2,479 | 12,3 | 16,17 |
| | 18 | 10 23 | 40,3 | | 9 | 1 3 | 3,006 | 2,477 | 12,3 | 17,79 |
| | 28 | 10 39 | 50,0 | | 8 | 10 17 | 2,901 | 2,475 | 12,2 | 19,28 |
| Nov. | 7 | 10 55 | 24,7 | | 7 | 23 39 | 2,789 | 2,474 | 12,2 | 20,61 |
| | 17 | 11 10 | 18,5 | | 6 | 43 17 | 2,670 | 2,473 | 12,1 | 21,74 |
| | 27 | 11 24 | 24,7 | | 6 | 11 22 | 2,546 | 2,473 | 12,0 | 22,62 |
| Déc. | 7 | 11 37 | 33,9 | | 5 | 50 27 | 2,419 | 2,474 | 11,9 | 23,20 |
| | 17 | 11 49 | 34,6 | | 5 | 43 12 | 2,290 | 2,475 | 11,8 | 23,43 |
| | 27 | 12 0 | 14,2 | + 5 | 52 | 15 | 2,162 | 2,476 | 11,7 | 23,23 |

386-SIEGENA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 23 | 45 | 45,9 | -12 | 1 | 15 | 2,517 | 2,409 | 13,0 | 22,89 |
| | 11 | 0 | 0 | 1,7 | 10 | 51 | 32 | 2,632 | 2,407 | 13,1 | 21,93 |
| | 21 | 0 | 15 | 6,2 | 9 | 34 | 12 | 2,742 | 2,406 | 13,2 | 20,75 |
| | 31 | 0 | 30 | 50,4 | 8 | 11 | 10 | 2,845 | 2,406 | 13,2 | 19,40 |
| Févr. | 10 | 0 | 47 | 8,6 | 6 | 44 | 6 | 2,941 | 2,406 | 13,3 | 17,93 |
| | 20 | 1 | 3 | 55,9 | 5 | 14 | 37 | 3,030 | 2,407 | 13,3 | 16,36 |
| Mars | 2 | 1 | 21 | 7,8 | 3 | 44 | 19 | 3,110 | 2,410 | 13,3 | 14,73 |
| | 12 | 1 | 38 | 41,6 | 2 | 14 | 34 | 3,181 | 2,413 | 13,3 | 13,06 |
| | 22 | 1 | 56 | 34,8 | - | 0 | 46 | 3,243 | 2,417 | 13,3 | 11,40 |
| Avril | 1 | 2 | 14 | 44,5 | + | 0 | 37 | 3,297 | 2,421 | 13,3 | 9,78 |
| | 11 | 2 | 33 | 9,2 | 1 | 57 | 46 | 3,341 | 2,427 | 13,3 | 8,25 |
| | 21 | 2 | 51 | 46,5 | 3 | 12 | 13 | 3,376 | 2,433 | 13,3 | 6,92 |
| Mai | 1 | 3 | 10 | 33,7 | 4 | 20 | 2 | 3,403 | 2,440 | 13,3 | 5,93 |
| | 11 | 3 | 29 | 28,9 | 5 | 20 | 20 | 3,420 | 2,448 | 13,3 | 5,46 |
| | 21 | 3 | 48 | 28,7 | 6 | 12 | 14 | 3,428 | 2,457 | 13,4 | 5,63 |
| | 31 | 4 | 7 | 29,5 | 6 | 55 | 6 | 3,427 | 2,466 | 13,4 | 6,37 |
| Juin | 10 | 4 | 26 | 28,3 | 7 | 28 | 24 | 3,417 | 2,476 | 13,4 | 7,50 |
| | 20 | 4 | 45 | 20,2 | 7 | 51 | 40 | 3,399 | 2,487 | 13,4 | 8,84 |
| | 30 | 5 | 4 | 0,6 | 8 | 4 | 42 | 3,371 | 2,498 | 13,5 | 10,29 |
| Juill. | 10 | 5 | 22 | 25,1 | 8 | 7 | 23 | 3,335 | 2,510 | 13,5 | 11,78 |
| | 20 | 5 | 40 | 27,6 | 7 | 59 | 45 | 3,290 | 2,522 | 13,5 | 13,26 |
| | 30 | 5 | 58 | 2,7 | 7 | 42 | 7 | 3,237 | 2,535 | 13,5 | 14,71 |
| Août | 9 | 6 | 15 | 4,6 | 7 | 14 | 46 | 3,175 | 2,549 | 13,5 | 16,10 |
| | 19 | 6 | 31 | 26,2 | 6 | 38 | 17 | 3,106 | 2,563 | 13,5 | 17,41 |
| | 29 | 6 | 47 | 1,2 | 5 | 53 | 25 | 3,028 | 2,577 | 13,5 | 18,61 |
| Sept. | 8 | 7 | 1 | 41,9 | 5 | 0 | 58 | 2,943 | 2,592 | 13,5 | 19,68 |
| | 18 | 7 | 15 | 19,6 | 4 | 2 | 3 | 2,852 | 2,607 | 13,4 | 20,59 |
| | 28 | 7 | 27 | 45,7 | 2 | 57 | 56 | 2,754 | 2,622 | 13,4 | 21,30 |
| Oct. | 8 | 7 | 38 | 49,7 | 1 | 50 | 2 | 2,652 | 2,638 | 13,3 | 21,77 |
| | 18 | 7 | 48 | 19,4 | + | 0 | 40 | 2,546 | 2,654 | 13,3 | 21,96 |
| | 28 | 7 | 56 | 3,0 | - | 0 | 29 | 2,439 | 2,671 | 13,2 | 21,82 |
| Nov. | 7 | 8 | 1 | 46,1 | 1 | 35 | 55 | 2,332 | 2,687 | 13,1 | 21,30 |
| | 17 | 8 | 5 | 15,4 | 2 | 36 | 25 | 2,228 | 2,704 | 13,0 | 20,34 |
| | 27 | 8 | 6 | 20,3 | 3 | 27 | 8 | 2,131 | 2,721 | 12,9 | 18,90 |
| Déc. | 7 | 8 | 4 | 53,7 | 4 | 3 | 43 | 2,044 | 2,738 | 12,7 | 16,99 |
| | 17 | 8 | 0 | 59,8 | 4 | 21 | 40 | 1,971 | 2,755 | 12,6 | 14,66 |
| | 27 | 7 | 54 | 56,4 | - | 4 | 17 | 1,917 | 2,773 | 12,5 | 12,09 |

387-AQUITAINE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 17 | 10 | 8,1 | -11 | 33 | 20 | 3,037 | 2,184 | 12,8 | 10,90 |
| | 11 | 17 | 32 | 8,1 | 12 | 9 | 24 | 2,976 | 2,169 | 12,7 | 12,68 |
| | 21 | 17 | 54 | 11,5 | 12 | 33 | 59 | 2,909 | 2,155 | 12,7 | 14,49 |
| Févr. | 31 | 18 | 16 | 11,5 | 12 | 47 | 21 | 2,837 | 2,142 | 12,7 | 16,30 |
| | 10 | 18 | 38 | 2,3 | 12 | 50 | 0 | 2,758 | 2,131 | 12,7 | 18,08 |
| Mars | 20 | 18 | 59 | 35,9 | 12 | 42 | 42 | 2,674 | 2,121 | 12,6 | 19,81 |
| | 2 | 19 | 20 | 46,2 | 12 | 26 | 42 | 2,586 | 2,112 | 12,6 | 21,47 |
| Avril | 12 | 19 | 41 | 27,2 | 12 | 3 | 21 | 2,493 | 2,106 | 12,5 | 23,03 |
| | 22 | 20 | 1 | 31,5 | 11 | 34 | 24 | 2,396 | 2,100 | 12,5 | 24,48 |
| Mai | 1 | 20 | 20 | 53,6 | 11 | 1 | 55 | 2,296 | 2,096 | 12,4 | 25,78 |
| | 11 | 20 | 39 | 27,3 | 10 | 28 | 5 | 2,194 | 2,094 | 12,3 | 26,90 |
| Juin | 21 | 20 | 57 | 5,0 | 9 | 55 | 31 | 2,089 | 2,093 | 12,2 | 27,81 |
| | 1 | 21 | 13 | 40,0 | 9 | 27 | 3 | 1,982 | 2,094 | 12,1 | 28,45 |
| Juill. | 11 | 21 | 29 | 3,1 | 9 | 5 | 45 | 1,875 | 2,097 | 12,0 | 28,78 |
| | 21 | 21 | 43 | 3,1 | 8 | 55 | 13 | 1,769 | 2,101 | 11,9 | 28,72 |
| Août | 31 | 21 | 55 | 28,2 | 8 | 59 | 5 | 1,665 | 2,106 | 11,8 | 28,21 |
| | 10 | 22 | 6 | 2,6 | 9 | 21 | 22 | 1,565 | 2,113 | 11,6 | 27,17 |
| Sept. | 20 | 22 | 14 | 28,4 | 10 | 6 | 8 | 1,470 | 2,122 | 11,5 | 25,50 |
| | 30 | 22 | 20 | 28,6 | 11 | 16 | 33 | 1,384 | 2,132 | 11,3 | 23,12 |
| Oct. | 10 | 22 | 23 | 44,9 | 12 | 54 | 42 | 1,309 | 2,143 | 11,1 | 19,99 |
| | 20 | 22 | 24 | 7,0 | 14 | 59 | 30 | 1,250 | 2,156 | 10,9 | 16,12 |
| Nov. | 30 | 22 | 21 | 39,1 | 17 | 25 | 27 | 1,210 | 2,170 | 10,8 | 11,69 |
| | 9 | 22 | 16 | 42,8 | 20 | 2 | 22 | 1,192 | 2,186 | 10,6 | 7,25 |
| Déc. | 19 | 22 | 10 | 9,0 | 22 | 35 | 49 | 1,199 | 2,202 | 10,6 | 4,86 |
| | 29 | 22 | 3 | 7,2 | 24 | 51 | 29 | 1,231 | 2,219 | 10,8 | 7,27 |
| Janv. | 8 | 21 | 56 | 52,5 | 26 | 38 | 41 | 1,288 | 2,238 | 11,0 | 11,35 |
| | 18 | 21 | 52 | 32,1 | 27 | 52 | 22 | 1,366 | 2,257 | 11,2 | 15,20 |
| Févr. | 28 | 21 | 50 | 46,3 | 28 | 33 | 4 | 1,463 | 2,278 | 11,4 | 18,40 |
| | 8 | 21 | 51 | 50,8 | 28 | 44 | 10 | 1,575 | 2,299 | 11,7 | 20,87 |
| Mars | 18 | 21 | 55 | 42,6 | 28 | 30 | 14 | 1,699 | 2,320 | 11,9 | 22,63 |
| | 28 | 22 | 2 | 3,4 | 27 | 55 | 49 | 1,832 | 2,343 | 12,1 | 23,75 |
| Avril | 7 | 22 | 10 | 31,9 | 27 | 4 | 36 | 1,972 | 2,366 | 12,3 | 24,31 |
| | 17 | 22 | 20 | 45,9 | 25 | 59 | 43 | 2,115 | 2,389 | 12,5 | 24,40 |
| Mai | 27 | 22 | 32 | 23,3 | 24 | 43 | 43 | 2,260 | 2,413 | 12,6 | 24,10 |
| | 7 | 22 | 45 | 7,0 | 23 | 18 | 34 | 2,406 | 2,437 | 12,8 | 23,46 |
| Juin | 17 | 22 | 58 | 41,6 | 21 | 46 | 5 | 2,550 | 2,462 | 12,9 | 22,56 |
| | 27 | 23 | 12 | 54,6 | -20 | 7 | 52 | 2,691 | 2,487 | 13,0 | 21,43 |

Opposition le 20 août à 0h 12m 49s UT.

409-ASPASIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|----|-------------|-----------------------------------|----------------------------------|-------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | Déclinaison | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 22 | 40 | 3,2 | + 1 | 4 30 | 2,977 | 2,670 | 13,2 | 19,07 |
| | 11 | 22 | 54 | 4,5 | 1 | 57 55 | 3,099 | 2,677 | 13,3 | 17,74 |
| | 21 | 23 | 8 | 36,4 | 2 | 59 14 | 3,212 | 2,682 | 13,4 | 16,24 |
| Févr. | 31 | 23 | 23 | 32,0 | 4 | 7 8 | 3,317 | 2,688 | 13,4 | 14,60 |
| | 10 | 23 | 38 | 47,3 | 5 | 20 26 | 3,410 | 2,694 | 13,4 | 12,85 |
| | 20 | 23 | 54 | 18,4 | 6 | 37 59 | 3,493 | 2,699 | 13,4 | 11,01 |
| Mars | 2 | 0 | 10 | 2,1 | 7 | 58 34 | 3,564 | 2,704 | 13,4 | 9,12 |
| | 12 | 0 | 25 | 56,5 | 9 | 21 9 | 3,622 | 2,709 | 13,4 | 7,18 |
| | 22 | 0 | 41 | 59,6 | 10 | 44 38 | 3,667 | 2,714 | 13,4 | 5,26 |
| Avril | 1 | 0 | 58 | 9,6 | 12 | 7 59 | 3,700 | 2,719 | 13,4 | 3,42 |
| | 11 | 1 | 14 | 25,8 | 13 | 30 18 | 3,718 | 2,723 | 13,4 | 2,05 |
| | 21 | 1 | 30 | 46,4 | 14 | 50 39 | 3,724 | 2,727 | 13,4 | 2,26 |
| Mai | 1 | 1 | 47 | 9,7 | 16 | 8 8 | 3,716 | 2,731 | 13,4 | 3,80 |
| | 11 | 2 | 3 | 34,7 | 17 | 22 4 | 3,695 | 2,734 | 13,5 | 5,64 |
| | 21 | 2 | 19 | 58,5 | 18 | 31 39 | 3,660 | 2,738 | 13,5 | 7,53 |
| Juin | 31 | 2 | 36 | 18,7 | 19 | 36 13 | 3,613 | 2,741 | 13,5 | 9,40 |
| | 10 | 2 | 52 | 32,5 | 20 | 35 14 | 3,554 | 2,744 | 13,5 | 11,23 |
| | 20 | 3 | 8 | 35,0 | 21 | 28 7 | 3,483 | 2,746 | 13,5 | 12,99 |
| Juill. | 30 | 3 | 24 | 21,7 | 22 | 14 28 | 3,401 | 2,748 | 13,5 | 14,66 |
| | 10 | 3 | 39 | 46,8 | 22 | 53 57 | 3,308 | 2,750 | 13,5 | 16,21 |
| | 20 | 3 | 54 | 42,4 | 23 | 26 18 | 3,205 | 2,752 | 13,4 | 17,62 |
| Août | 30 | 4 | 9 | 0,5 | 23 | 51 23 | 3,093 | 2,754 | 13,4 | 18,87 |
| | 9 | 4 | 22 | 31,0 | 24 | 9 10 | 2,973 | 2,755 | 13,3 | 19,92 |
| | 19 | 4 | 35 | 1,6 | 24 | 19 40 | 2,847 | 2,756 | 13,3 | 20,73 |
| Sept. | 29 | 4 | 46 | 19,6 | 24 | 23 2 | 2,717 | 2,757 | 13,2 | 21,25 |
| | 8 | 4 | 56 | 9,0 | 24 | 19 28 | 2,583 | 2,757 | 13,1 | 21,43 |
| | 18 | 5 | 4 | 12,0 | 24 | 9 9 | 2,448 | 2,757 | 12,9 | 21,21 |
| Oct. | 28 | 5 | 10 | 11,1 | 23 | 52 18 | 2,315 | 2,757 | 12,8 | 20,51 |
| | 8 | 5 | 13 | 46,2 | 23 | 28 57 | 2,188 | 2,757 | 12,6 | 19,26 |
| | 18 | 5 | 14 | 41,0 | 22 | 59 7 | 2,069 | 2,756 | 12,5 | 17,39 |
| Nov. | 28 | 5 | 12 | 45,4 | 22 | 22 39 | 1,964 | 2,755 | 12,3 | 14,86 |
| | 7 | 5 | 7 | 59,1 | 21 | 39 28 | 1,877 | 2,754 | 12,1 | 11,66 |
| | 17 | 5 | 0 | 42,1 | 20 | 50 5 | 1,812 | 2,752 | 12,0 | 7,87 |
| Déc. | 27 | 4 | 51 | 34,7 | 19 | 55 49 | 1,774 | 2,750 | 11,8 | 3,69 |
| | 7 | 4 | 41 | 36,0 | 18 | 59 28 | 1,765 | 2,748 | 11,8 | 1,47 |
| | 17 | 4 | 31 | 57,4 | 18 | 5 1 | 1,785 | 2,746 | 11,9 | 5,53 |
| | 27 | 4 | 23 | 42,7 | +17 | 16 37 | 1,834 | 2,743 | 12,0 | 9,59 |

Opposition le 4 décembre à 22h 49m 43s UT.

433-ÉROS 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|---------------|--|----|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | | | | | | | Déclinaison | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | | |
| 1986 | | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 16 | 12 | 23,5 | -28 | 24 | 34 | 2,156 | 1,450 | 15,4 | 22,33 |
| | 11 | 16 | 43 | 23,9 | 29 | 32 | 38 | 2,139 | 1,482 | 15,5 | 23,70 |
| | 21 | 17 | 13 | 55,3 | 30 | 15 | 52 | 2,116 | 1,513 | 15,5 | 25,10 |
| | 31 | 17 | 43 | 43,6 | 30 | 35 | 31 | 2,085 | 1,542 | 15,5 | 26,50 |
| Févr. | 10 | 18 | 12 | 36,1 | 30 | 33 | 22 | 2,047 | 1,571 | 15,6 | 27,89 |
| | 20 | 18 | 40 | 19,3 | 30 | 11 | 36 | 2,001 | 1,598 | 15,6 | 29,24 |
| Mars | 2 | 19 | 6 | 43,7 | 29 | 32 | 36 | 1,947 | 1,623 | 15,6 | 30,54 |
| | 12 | 19 | 31 | 41,8 | 28 | 38 | 59 | 1,886 | 1,647 | 15,6 | 31,75 |
| | 22 | 19 | 55 | 5,8 | 27 | 33 | 22 | 1,818 | 1,669 | 15,6 | 32,85 |
| Avril | 1 | 20 | 16 | 51,5 | 26 | 18 | 19 | 1,743 | 1,689 | 15,5 | 33,80 |
| | 11 | 20 | 36 | 54,0 | 24 | 56 | 20 | 1,662 | 1,707 | 15,5 | 34,57 |
| | 21 | 20 | 55 | 6,0 | 23 | 29 | 52 | 1,576 | 1,724 | 15,4 | 35,10 |
| Mai | 1 | 21 | 11 | 20,9 | 22 | 1 | 10 | 1,485 | 1,738 | 15,3 | 35,33 |
| | 11 | 21 | 25 | 27,4 | 20 | 32 | 27 | 1,391 | 1,751 | 15,1 | 35,20 |
| | 21 | 21 | 37 | 8,9 | 19 | 6 | 2 | 1,295 | 1,761 | 15,0 | 34,60 |
| | 31 | 21 | 46 | 6,0 | 17 | 43 | 55 | 1,199 | 1,770 | 14,8 | 33,43 |
| Juin | 10 | 21 | 51 | 49,7 | 16 | 28 | 20 | 1,105 | 1,776 | 14,6 | 31,54 |
| | 20 | 21 | 53 | 45,8 | 15 | 21 | 23 | 1,015 | 1,781 | 14,3 | 28,76 |
| | 30 | 21 | 51 | 19,7 | 14 | 24 | 32 | 0,932 | 1,783 | 14,1 | 24,94 |
| Juill. | 10 | 21 | 43 | 59,8 | 13 | 38 | 56 | 0,861 | 1,783 | 13,8 | 19,93 |
| | 20 | 21 | 31 | 44,0 | 13 | 4 | 11 | 0,806 | 1,781 | 13,5 | 13,73 |
| | 30 | 21 | 15 | 22,4 | 12 | 38 | 5 | 0,771 | 1,777 | 13,2 | 6,68 |
| Août | 9 | 20 | 56 | 47,2 | 12 | 17 | 46 | 0,759 | 1,771 | 13,1 | 3,08 |
| | 19 | 20 | 38 | 44,1 | 11 | 59 | 53 | 0,772 | 1,763 | 13,3 | 9,89 |
| | 29 | 20 | 23 | 46,9 | 11 | 42 | 19 | 0,806 | 1,753 | 13,5 | 16,88 |
| Sept. | 8 | 20 | 13 | 33,9 | 11 | 24 | 4 | 0,858 | 1,741 | 13,8 | 22,87 |
| | 18 | 20 | 8 | 40,6 | 11 | 3 | 43 | 0,924 | 1,727 | 14,0 | 27,64 |
| | 28 | 20 | 8 | 49,1 | 10 | 39 | 51 | 0,998 | 1,711 | 14,3 | 31,27 |
| Oct. | 8 | 20 | 13 | 23,6 | 10 | 10 | 42 | 1,079 | 1,693 | 14,5 | 33,90 |
| | 18 | 20 | 21 | 42,8 | 9 | 34 | 11 | 1,161 | 1,673 | 14,7 | 35,70 |
| | 28 | 20 | 33 | 5,4 | 8 | 48 | 48 | 1,243 | 1,652 | 14,8 | 36,85 |
| Nov. | 7 | 20 | 47 | 0,2 | 7 | 53 | 7 | 1,322 | 1,628 | 14,9 | 37,47 |
| | 17 | 21 | 3 | 0,6 | 6 | 46 | 1 | 1,398 | 1,603 | 15,0 | 37,69 |
| | 27 | 21 | 20 | 44,7 | 5 | 26 | 59 | 1,469 | 1,577 | 15,1 | 37,60 |
| Déc. | 7 | 21 | 39 | 58,6 | 3 | 55 | 38 | 1,535 | 1,549 | 15,1 | 37,27 |
| | 17 | 22 | 0 | 30,3 | 2 | 12 | 0 | 1,593 | 1,519 | 15,2 | 36,76 |
| | 27 | 22 | 22 | 12,1 | - | 0 | 16 | 1,645 | 1,489 | 15,2 | 36,14 |

Opposition le 7 août à 4h 53m 49s UT.

451-PATIENTA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 5 55 | 20,3 | +24 56 | 1 | | 1,889 | 2,861 | 11,5 | 3,74 |
| | 11 | 5 46 | 29,7 | 25 41 | 5 | | 1,933 | 2,864 | 11,6 | 7,75 |
| | 21 | 5 39 | 31,4 | 26 20 | 40 | | 2,003 | 2,866 | 11,8 | 11,31 |
| | 31 | 5 35 | 4,8 | 26 55 | 14 | | 2,096 | 2,870 | 11,9 | 14,29 |
| Févr. | 10 | 5 33 | 27,0 | 27 25 | 45 | | 2,207 | 2,873 | 12,1 | 16,63 |
| | 20 | 5 34 | 40,6 | 27 53 | 5 | | 2,332 | 2,876 | 12,3 | 18,34 |
| Mars | 2 | 5 38 | 34,7 | 28 17 | 38 | | 2,466 | 2,880 | 12,4 | 19,45 |
| | 12 | 5 44 | 53,2 | 28 39 | 26 | | 2,605 | 2,884 | 12,5 | 20,04 |
| | 22 | 5 53 | 19,1 | 28 58 | 8 | | 2,746 | 2,888 | 12,7 | 20,17 |
| Avril | 1 | 6 3 | 33,2 | 29 13 | 10 | | 2,887 | 2,893 | 12,8 | 19,91 |
| | 11 | 6 15 | 19,2 | 29 23 | 55 | | 3,024 | 2,897 | 12,9 | 19,33 |
| | 21 | 6 28 | 22,1 | 29 29 | 45 | | 3,157 | 2,902 | 12,9 | 18,48 |
| Mai | 1 | 6 42 | 27,3 | 29 30 | 6 | | 3,282 | 2,907 | 13,0 | 17,41 |
| | 11 | 6 57 | 23,3 | 29 24 | 31 | | 3,400 | 2,912 | 13,0 | 16,15 |
| | 21 | 7 12 | 59,4 | 29 12 | 39 | | 3,509 | 2,917 | 13,1 | 14,75 |
| | 31 | 7 29 | 5,5 | 28 54 | 23 | | 3,607 | 2,922 | 13,1 | 13,23 |
| Juin | 10 | 7 45 | 33,8 | 28 29 | 38 | | 3,695 | 2,928 | 13,1 | 11,61 |
| | 20 | 8 2 | 17,0 | 27 58 | 31 | | 3,771 | 2,934 | 13,1 | 9,94 |
| | 30 | 8 19 | 8,2 | 27 21 | 19 | | 3,835 | 2,939 | 13,1 | 8,23 |
| Juill. | 10 | 8 36 | 2,8 | 26 38 | 21 | | 3,886 | 2,945 | 13,1 | 6,53 |
| | 20 | 8 52 | 55,7 | 25 50 | 7 | | 3,925 | 2,951 | 13,1 | 4,91 |
| | 30 | 9 9 | 42,8 | 24 57 | 14 | | 3,950 | 2,957 | 13,1 | 3,55 |
| Août | 9 | 9 26 | 21,4 | 24 0 | 19 | | 3,963 | 2,964 | 13,1 | 2,90 |
| | 19 | 9 42 | 48,1 | 23 0 | 11 | | 3,961 | 2,970 | 13,1 | 3,40 |
| | 29 | 9 59 | 0,6 | 21 57 | 40 | | 3,947 | 2,977 | 13,2 | 4,69 |
| Sept. | 8 | 10 14 | 57,0 | 20 53 | 39 | | 3,919 | 2,983 | 13,2 | 6,27 |
| | 18 | 10 30 | 34,5 | 19 49 | 12 | | 3,877 | 2,990 | 13,2 | 7,93 |
| | 28 | 10 45 | 51,1 | 18 45 | 19 | | 3,823 | 2,996 | 13,2 | 9,60 |
| Oct. | 8 | 11 0 | 44,7 | 17 43 | 8 | | 3,756 | 3,003 | 13,2 | 11,22 |
| | 18 | 11 15 | 11,5 | 16 43 | 57 | | 3,677 | 3,010 | 13,2 | 12,77 |
| | 28 | 11 29 | 8,6 | 15 48 | 56 | | 3,587 | 3,017 | 13,2 | 14,21 |
| Nov. | 7 | 11 42 | 31,4 | 14 59 | 32 | | 3,486 | 3,024 | 13,2 | 15,52 |
| | 17 | 11 55 | 14,0 | 14 17 | 10 | | 3,376 | 3,031 | 13,1 | 16,66 |
| | 27 | 12 7 | 10,3 | 13 43 | 15 | | 3,258 | 3,037 | 13,1 | 17,59 |
| Déc. | 7 | 12 18 | 11,8 | 13 19 | 21 | | 3,133 | 3,044 | 13,0 | 18,28 |
| | 17 | 12 28 | 8,4 | 13 6 | 56 | | 3,005 | 3,051 | 12,9 | 18,68 |
| | 27 | 12 36 | 49,2 | +13 7 | 18 | | 2,875 | 3,058 | 12,9 | 18,75 |

471-PAPAGENA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | | |
| Janv. | 1 | 22 | 5 | 50,4 | -24 | 18 | 10 | 2,987 | 2,414 | 12,5 | 17,12 | |
| | 11 | 22 | 23 | 42,2 | 22 | 26 | 22 | 3,051 | 2,395 | 12,5 | 15,59 | |
| | 21 | 22 | 41 | 52,3 | 20 | 28 | 34 | 3,106 | 2,377 | 12,5 | 13,97 | |
| Févr. | 31 | 23 | 0 | 15,1 | 18 | 25 | 37 | 3,152 | 2,359 | 12,4 | 12,30 | |
| | 10 | 23 | 18 | 47,8 | 16 | 18 | 16 | 3,190 | 2,343 | 12,4 | 10,60 | |
| Mars | 20 | 23 | 37 | 28,0 | 14 | 7 | 29 | 3,219 | 2,327 | 12,4 | 8,92 | |
| | 2 | 23 | 56 | 13,5 | 11 | 54 | 20 | 3,240 | 2,312 | 12,3 | 7,30 | |
| Avril | 12 | 0 | 15 | 4,4 | 9 | 39 | 45 | 3,252 | 2,298 | 12,3 | 5,86 | |
| | 22 | 0 | 34 | 0,0 | 7 | 24 | 53 | 3,256 | 2,286 | 12,3 | 4,78 | |
| Mai | 1 | 0 | 53 | 0,1 | 5 | 10 | 48 | 3,251 | 2,274 | 12,2 | 4,38 | |
| | 11 | 1 | 12 | 5,4 | 2 | 58 | 31 | 3,239 | 2,264 | 12,2 | 4,82 | |
| Juin | 21 | 1 | 31 | 15,8 | - | 0 | 49 | 9 | 3,220 | 2,254 | 12,2 | 5,91 |
| | 1 | 1 | 50 | 31,1 | + | 1 | 16 | 17 | 3,193 | 2,246 | 12,2 | 7,36 |
| Juill. | 11 | 2 | 9 | 51,7 | 3 | 16 | 54 | 3,160 | 2,240 | 12,3 | 8,98 | |
| | 21 | 2 | 29 | 16,3 | 5 | 11 | 42 | 3,119 | 2,234 | 12,3 | 10,67 | |
| Août | 31 | 2 | 48 | 43,8 | 6 | 59 | 55 | 3,072 | 2,230 | 12,3 | 12,39 | |
| | 10 | 3 | 8 | 12,8 | 8 | 40 | 52 | 3,018 | 2,228 | 12,3 | 14,10 | |
| Sept. | 20 | 3 | 27 | 39,8 | 10 | 13 | 53 | 2,958 | 2,226 | 12,3 | 15,78 | |
| | 30 | 3 | 47 | 1,6 | 11 | 38 | 38 | 2,892 | 2,226 | 12,2 | 17,41 | |
| Oct. | 10 | 4 | 6 | 14,0 | 12 | 54 | 49 | 2,820 | 2,228 | 12,2 | 18,97 | |
| | 20 | 4 | 25 | 10,6 | 14 | 2 | 23 | 2,742 | 2,230 | 12,2 | 20,45 | |
| Nov. | 30 | 4 | 43 | 45,2 | 15 | 1 | 36 | 2,658 | 2,234 | 12,2 | 21,82 | |
| | 9 | 5 | 1 | 49,9 | 15 | 52 | 54 | 2,569 | 2,240 | 12,1 | 23,06 | |
| Déc. | 19 | 5 | 19 | 14,6 | 16 | 37 | 2 | 2,474 | 2,247 | 12,1 | 24,14 | |
| | 29 | 5 | 35 | 49,6 | 17 | 15 | 9 | 2,376 | 2,255 | 12,0 | 25,02 | |
| Janv. | 8 | 5 | 51 | 22,2 | 17 | 48 | 38 | 2,273 | 2,264 | 11,9 | 25,66 | |
| | 18 | 6 | 5 | 37,4 | 18 | 19 | 19 | 2,167 | 2,274 | 11,9 | 26,01 | |
| Févr. | 28 | 6 | 18 | 20,2 | 18 | 49 | 22 | 2,060 | 2,286 | 11,8 | 26,00 | |
| | 8 | 6 | 29 | 10,9 | 19 | 21 | 14 | 1,952 | 2,299 | 11,6 | 25,56 | |
| Mars | 18 | 6 | 37 | 48,2 | 19 | 57 | 39 | 1,847 | 2,313 | 11,5 | 24,60 | |
| | 28 | 6 | 43 | 50,7 | 20 | 41 | 17 | 1,746 | 2,328 | 11,4 | 23,05 | |
| Avril | 7 | 6 | 46 | 54,0 | 21 | 34 | 24 | 1,653 | 2,343 | 11,2 | 20,81 | |
| | 17 | 6 | 46 | 40,5 | 22 | 38 | 16 | 1,572 | 2,360 | 11,1 | 17,82 | |
| Mai | 27 | 6 | 43 | 3,0 | 23 | 52 | 9 | 1,507 | 2,378 | 10,9 | 14,09 | |
| | 7 | 6 | 36 | 12,4 | 25 | 12 | 56 | 1,463 | 2,396 | 10,7 | 9,71 | |
| Juin | 17 | 6 | 26 | 51,6 | 26 | 35 | 4 | 1,444 | 2,415 | 10,6 | 4,95 | |
| | 27 | 6 | 16 | 11,0 | +27 | 51 | 59 | 1,453 | 2,435 | 10,6 | 1,84 | |

Opposition le 26 décembre à 8h 23m 5s UT.

511-DAVIDA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° |
| 1986 | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 6 14 | 21,9 | +18 11 | 1 | | 1,641 | 2,618 | 3,07 |
| | 11 | 6 5 | 43,3 | 19 22 | 42 | | 1,671 | 2,621 | 7,03 |
| | 21 | 5 58 | 42,9 | 20 33 | 11 | | 1,729 | 2,625 | 10,99 |
| | 31 | 5 54 | 8,9 | 21 39 | 57 | | 1,811 | 2,629 | 14,43 |
| Févr. | 10 | 5 52 | 25,9 | 22 41 | 38 | | 1,912 | 2,635 | 17,21 |
| | 20 | 5 53 | 41,1 | 23 37 | 34 | | 2,028 | 2,641 | 19,30 |
| Mars | 2 | 5 57 | 45,5 | 24 27 | 19 | | 2,155 | 2,647 | 20,74 |
| | 12 | 6 4 | 23,1 | 25 10 | 35 | | 2,290 | 2,655 | 21,60 |
| | 22 | 6 13 | 15,8 | 25 46 | 59 | | 2,428 | 2,663 | 21,95 |
| Avril | 1 | 6 24 | 2,9 | 26 16 | 6 | | 2,568 | 2,672 | 21,87 |
| | 11 | 6 36 | 26,2 | 26 37 | 35 | | 2,707 | 2,681 | 21,43 |
| | 21 | 6 50 | 9,3 | 26 51 | 2 | | 2,842 | 2,691 | 20,69 |
| Mai | 1 | 7 4 | 55,8 | 26 56 | 13 | | 2,974 | 2,702 | 19,71 |
| | 11 | 7 20 | 33,0 | 26 53 | 0 | | 3,100 | 2,713 | 18,52 |
| | 21 | 7 36 | 49,2 | 26 41 | 22 | | 3,218 | 2,725 | 17,16 |
| | 31 | 7 53 | 33,2 | 26 21 | 27 | | 3,329 | 2,737 | 15,67 |
| Juin | 10 | 8 10 | 37,0 | 25 53 | 31 | | 3,431 | 2,750 | 14,07 |
| | 20 | 8 27 | 52,8 | 25 17 | 56 | | 3,524 | 2,763 | 12,39 |
| | 30 | 8 45 | 13,7 | 24 35 | 17 | | 3,606 | 2,776 | 10,66 |
| Juill. | 10 | 9 2 | 35,2 | 23 46 | 5 | | 3,678 | 2,790 | 8,89 |
| | 20 | 9 19 | 52,6 | 22 51 | 6 | | 3,738 | 2,805 | 7,12 |
| | 30 | 9 37 | 2,1 | 21 51 | 7 | | 3,787 | 2,820 | 5,40 |
| Août | 9 | 9 54 | 1,6 | 20 46 | 55 | | 3,824 | 2,835 | 3,88 |
| | 19 | 10 10 | 48,4 | 19 39 | 28 | | 3,848 | 2,850 | 2,91 |
| | 29 | 10 27 | 20,6 | 18 29 | 41 | | 3,860 | 2,866 | 3,08 |
| Sept. | 8 | 10 43 | 37,0 | 17 18 | 33 | | 3,859 | 2,882 | 4,23 |
| | 18 | 10 59 | 35,7 | 16 7 | 8 | | 3,845 | 2,898 | 5,79 |
| | 28 | 11 15 | 15,3 | 14 56 | 29 | | 3,818 | 2,914 | 7,46 |
| Oct. | 8 | 11 30 | 34,2 | 13 47 | 43 | | 3,778 | 2,931 | 9,15 |
| | 18 | 11 45 | 29,6 | 12 42 | 3 | | 3,725 | 2,948 | 10,79 |
| | 28 | 11 59 | 59,1 | 11 40 | 37 | | 3,661 | 2,965 | 12,36 |
| Nov. | 7 | 12 13 | 59,4 | 10 44 | 42 | | 3,584 | 2,982 | 13,83 |
| | 17 | 12 27 | 25,2 | 9 55 | 37 | | 3,497 | 2,999 | 15,16 |
| | 27 | 12 40 | 11,8 | 9 14 | 35 | | 3,400 | 3,016 | 16,32 |
| Déc. | 7 | 12 52 | 12,0 | 8 43 | 0 | | 3,294 | 3,034 | 17,29 |
| | 17 | 13 3 | 17,0 | 8 22 | 9 | | 3,181 | 3,051 | 18,01 |
| | 27 | 13 13 | 17,8 | + 8 13 | 11 | | 3,064 | 3,068 | 18,46 |

532-HERCULINA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | |
| 1986 | | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 3 54 | 12,5 | + | 6 21 | 57 | 2,092 | 2,883 | 11,2 | 13,65 |
| | 11 | 3 50 | 4,2 | | 7 22 | 43 | 2,175 | 2,866 | 11,3 | 16,12 |
| | 21 | 3 48 | 29,6 | | 8 31 | 54 | 2,275 | 2,849 | 11,5 | 18,07 |
| | 31 | 3 49 | 28,4 | | 9 46 | 49 | 2,385 | 2,831 | 11,6 | 19,46 |
| Févr. | 10 | 3 52 | 52,3 | | 11 5 | 10 | 2,502 | 2,813 | 11,7 | 20,33 |
| | 20 | 3 58 | 29,8 | | 12 25 | 0 | 2,623 | 2,795 | 11,8 | 20,71 |
| Mars | 2 | 4 6 | 6,7 | | 13 44 | 31 | 2,742 | 2,777 | 11,9 | 20,67 |
| | 12 | 4 15 | 29,4 | | 15 2 | 19 | 2,859 | 2,759 | 12,0 | 20,27 |
| | 22 | 4 26 | 26,4 | | 16 17 | 7 | 2,971 | 2,741 | 12,0 | 19,55 |
| Avril | 1 | 4 38 | 45,5 | | 17 27 | 46 | 3,076 | 2,722 | 12,0 | 18,58 |
| | 11 | 4 52 | 17,5 | | 18 33 | 21 | 3,173 | 2,704 | 12,1 | 17,39 |
| | 21 | 5 6 | 54,0 | | 19 32 | 59 | 3,261 | 2,685 | 12,1 | 16,01 |
| Mai | 1 | 5 22 | 26,4 | | 20 25 | 54 | 3,337 | 2,667 | 12,1 | 14,48 |
| | 11 | 5 38 | 48,6 | | 21 11 | 27 | 3,404 | 2,648 | 12,1 | 12,83 |
| | 21 | 5 55 | 53,7 | | 21 49 | 6 | 3,458 | 2,630 | 12,0 | 11,07 |
| | 31 | 6 13 | 35,3 | | 22 18 | 24 | 3,501 | 2,612 | 12,0 | 9,23 |
| Juin | 10 | 6 31 | 48,4 | | 22 39 | 2 | 3,532 | 2,594 | 12,0 | 7,33 |
| | 20 | 6 50 | 26,9 | | 22 50 | 48 | 3,551 | 2,576 | 11,9 | 5,37 |
| | 30 | 7 9 | 25,6 | | 22 53 | 40 | 3,559 | 2,558 | 11,9 | 3,38 |
| Juill. | 10 | 7 28 | 40,1 | | 22 47 | 41 | 3,554 | 2,540 | 11,8 | 1,41 |
| | 20 | 7 48 | 5,1 | | 22 33 | 4 | 3,538 | 2,523 | 11,8 | 0,88 |
| | 30 | 8 7 | 36,4 | | 22 10 | 14 | 3,510 | 2,506 | 11,8 | 2,83 |
| Août | 9 | 8 27 | 10,6 | | 21 39 | 38 | 3,472 | 2,489 | 11,8 | 4,86 |
| | 19 | 8 46 | 43,5 | | 21 1 | 57 | 3,423 | 2,473 | 11,8 | 6,89 |
| | 29 | 9 6 | 12,2 | | 20 18 | 0 | 3,363 | 2,457 | 11,8 | 8,90 |
| Sept. | 8 | 9 25 | 34,4 | | 19 28 | 40 | 3,294 | 2,442 | 11,8 | 10,88 |
| | 18 | 9 44 | 46,8 | | 18 35 | 8 | 3,215 | 2,427 | 11,8 | 12,81 |
| | 28 | 10 3 | 47,6 | | 17 38 | 32 | 3,127 | 2,412 | 11,7 | 14,68 |
| Oct. | 8 | 10 22 | 34,7 | | 16 40 | 17 | 3,032 | 2,398 | 11,7 | 16,48 |
| | 18 | 10 41 | 4,9 | | 15 41 | 56 | 2,929 | 2,385 | 11,6 | 18,17 |
| | 28 | 10 59 | 16,1 | | 14 45 | 6 | 2,820 | 2,373 | 11,6 | 19,75 |
| Nov. | 7 | 11 17 | 4,9 | | 13 51 | 37 | 2,705 | 2,361 | 11,5 | 21,20 |
| | 17 | 11 34 | 26,4 | | 13 3 | 33 | 2,585 | 2,350 | 11,4 | 22,47 |
| | 27 | 11 51 | 15,9 | | 12 22 | 55 | 2,462 | 2,339 | 11,3 | 23,54 |
| Déc. | 7 | 12 7 | 25,6 | | 11 52 | 3 | 2,337 | 2,330 | 11,2 | 24,38 |
| | 17 | 12 22 | 46,0 | | 11 33 | 19 | 2,211 | 2,321 | 11,1 | 24,93 |
| | 27 | 12 37 | 6,4 | | +11 28 | 59 | 2,085 | 2,313 | 11,0 | 25,16 |

654-ZÉLINDA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | |
|---------------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | |
| | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° |
| 1986 | | | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 18 38 | 52,8 | -23 | 1 | 6 | 3,681 | 2,698 | 0,31 |
| | 11 | 18 56 | 23,5 | 22 | 13 | 44 | 3,686 | 2,713 | 2,52 |
| | 21 | 19 13 | 29,1 | 21 | 19 | 27 | 3,675 | 2,726 | 4,70 |
| | 31 | 19 30 | 5,1 | 20 | 18 | 36 | 3,649 | 2,739 | 6,83 |
| Févr. | 10 | 19 46 | 7,6 | 19 | 11 | 34 | 3,608 | 2,750 | 8,90 |
| | 20 | 20 1 | 32,0 | 17 | 58 | 54 | 3,551 | 2,761 | 10,89 |
| Mars | 2 | 20 16 | 14,0 | 16 | 41 | 9 | 3,482 | 2,772 | 12,78 |
| | 12 | 20 30 | 9,7 | 15 | 18 | 57 | 3,399 | 2,781 | 14,54 |
| | 22 | 20 43 | 13,9 | 13 | 52 | 59 | 3,304 | 2,789 | 16,16 |
| Avril | 1 | 20 55 | 21,5 | 12 | 23 | 59 | 3,198 | 2,797 | 17,60 |
| | 11 | 21 6 | 26,8 | 10 | 52 | 40 | 3,083 | 2,804 | 18,84 |
| | 21 | 21 16 | 22,0 | 9 | 19 | 54 | 2,960 | 2,810 | 19,84 |
| Mai | 1 | 21 24 | 59,5 | 7 | 46 | 33 | 2,832 | 2,815 | 20,55 |
| | 11 | 21 32 | 9,3 | 6 | 13 | 36 | 2,699 | 2,819 | 20,95 |
| | 21 | 21 37 | 39,7 | 4 | 42 | 17 | 2,566 | 2,823 | 20,96 |
| | 31 | 21 41 | 19,0 | 3 | 13 | 55 | 2,433 | 2,825 | 20,54 |
| Juin | 10 | 21 42 | 53,5 | 1 | 50 | 14 | 2,306 | 2,827 | 19,65 |
| | 20 | 21 42 | 11,1 | - 0 | 33 | 23 | 2,186 | 2,828 | 18,23 |
| | 30 | 21 39 | 4,5 | + 0 | 34 | 15 | 2,078 | 2,828 | 16,28 |
| Juill. | 10 | 21 33 | 32,2 | 1 | 29 | 47 | 1,985 | 2,827 | 13,83 |
| | 20 | 21 25 | 47,1 | 2 | 10 | 22 | 1,913 | 2,825 | 11,04 |
| | 30 | 21 16 | 18,5 | 2 | 33 | 58 | 1,864 | 2,823 | 8,34 |
| Août | 9 | 21 5 | 51,0 | 2 | 39 | 38 | 1,841 | 2,819 | 6,68 |
| | 19 | 20 55 | 23,4 | 2 | 28 | 32 | 1,845 | 2,815 | 7,29 |
| | 29 | 20 45 | 54,4 | 2 | 4 | 0 | 1,876 | 2,810 | 9,64 |
| Sept. | 8 | 20 38 | 13,6 | 1 | 30 | 26 | 1,932 | 2,804 | 12,47 |
| | 18 | 20 32 | 55,8 | 0 | 53 | 3 | 2,010 | 2,797 | 15,13 |
| | 28 | 20 30 | 15,9 | + 0 | 16 | 26 | 2,104 | 2,789 | 17,36 |
| Oct. | 8 | 20 30 | 15,1 | - 0 | 15 | 46 | 2,212 | 2,781 | 19,07 |
| | 18 | 20 32 | 45,5 | 0 | 40 | 45 | 2,329 | 2,772 | 20,23 |
| | 28 | 20 37 | 31,5 | 0 | 56 | 47 | 2,451 | 2,762 | 20,90 |
| Nov. | 7 | 20 44 | 17,6 | 1 | 2 | 47 | 2,575 | 2,751 | 21,12 |
| | 17 | 20 52 | 47,1 | 0 | 58 | 5 | 2,698 | 2,739 | 20,94 |
| | 27 | 21 2 | 44,1 | 0 | 42 | 32 | 2,817 | 2,726 | 20,42 |
| Déc. | 7 | 21 13 | 55,4 | - 0 | 16 | 9 | 2,931 | 2,713 | 19,62 |
| | 17 | 21 26 | 8,5 | + 0 | 20 | 53 | 3,037 | 2,699 | 18,57 |
| | 27 | 21 39 | 12,8 | + 1 | 8 | 4 | 3,134 | 2,684 | 17,33 |

Opposition le 12 août à 8h 49m 48s UT.

674-RACHELE 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | | |
|--------|--|-------------|----|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | '' | UA | UA | ° | | |
| Janv. | 1 | 15 | 44 | 2,7 | -17 | 15 | 8 | 3,839 | 3,179 | 14,3 | 11,98 |
| | 11 | 15 | 56 | 29,5 | 18 | 9 | 8 | 3,749 | 3,195 | 14,3 | 13,48 |
| | 21 | 16 | 8 | 16,0 | 18 | 58 | 2 | 3,647 | 3,210 | 14,3 | 14,81 |
| Févr. | 31 | 16 | 19 | 12,6 | 19 | 42 | 12 | 3,534 | 3,226 | 14,3 | 15,93 |
| | 10 | 16 | 29 | 8,7 | 20 | 22 | 10 | 3,412 | 3,241 | 14,2 | 16,80 |
| Mars | 20 | 16 | 37 | 51,3 | 20 | 58 | 28 | 3,284 | 3,255 | 14,1 | 17,39 |
| | 2 | 16 | 45 | 7,9 | 21 | 31 | 49 | 3,151 | 3,269 | 14,1 | 17,63 |
| | 12 | 16 | 50 | 44,4 | 22 | 2 | 52 | 3,017 | 3,283 | 14,0 | 17,49 |
| Avril | 22 | 16 | 54 | 26,0 | 22 | 32 | 10 | 2,885 | 3,297 | 13,9 | 16,92 |
| | 1 | 16 | 56 | 0,7 | 23 | 0 | 9 | 2,759 | 3,310 | 13,8 | 15,86 |
| Mai | 11 | 16 | 55 | 18,0 | 23 | 26 | 49 | 2,643 | 3,322 | 13,6 | 14,28 |
| | 21 | 16 | 52 | 13,7 | 23 | 51 | 48 | 2,542 | 3,334 | 13,5 | 12,18 |
| | 1 | 16 | 46 | 54,2 | 24 | 14 | 19 | 2,460 | 3,346 | 13,4 | 9,59 |
| Juin | 11 | 16 | 39 | 36,5 | 24 | 33 | 15 | 2,401 | 3,357 | 13,3 | 6,58 |
| | 21 | 16 | 30 | 53,4 | 24 | 47 | 37 | 2,370 | 3,368 | 13,2 | 3,31 |
| | 31 | 16 | 21 | 29,6 | 24 | 57 | 0 | 2,366 | 3,379 | 13,1 | 1,06 |
| Juill. | 10 | 16 | 12 | 14,4 | 25 | 1 | 53 | 2,392 | 3,389 | 13,2 | 3,92 |
| | 20 | 16 | 3 | 56,5 | 25 | 3 | 44 | 2,447 | 3,398 | 13,4 | 7,09 |
| | 30 | 15 | 57 | 14,0 | 25 | 4 | 37 | 2,527 | 3,408 | 13,5 | 9,93 |
| Août | 10 | 15 | 52 | 31,3 | 25 | 6 | 33 | 2,629 | 3,416 | 13,7 | 12,32 |
| | 20 | 15 | 50 | 1,1 | 25 | 11 | 16 | 2,749 | 3,424 | 13,8 | 14,22 |
| | 30 | 15 | 49 | 43,6 | 25 | 19 | 47 | 2,883 | 3,432 | 13,9 | 15,60 |
| Sept. | 9 | 15 | 51 | 33,4 | 25 | 32 | 30 | 3,027 | 3,440 | 14,1 | 16,50 |
| | 19 | 15 | 55 | 21,3 | 25 | 49 | 20 | 3,176 | 3,446 | 14,2 | 16,95 |
| | 29 | 16 | 0 | 55,2 | 26 | 9 | 40 | 3,327 | 3,453 | 14,3 | 17,00 |
| Oct. | 8 | 16 | 8 | 4,3 | 26 | 32 | 50 | 3,478 | 3,459 | 14,4 | 16,70 |
| | 18 | 16 | 16 | 37,8 | 26 | 57 | 55 | 3,625 | 3,464 | 14,5 | 16,09 |
| | 28 | 16 | 26 | 24,9 | 27 | 23 | 59 | 3,766 | 3,469 | 14,5 | 15,22 |
| Nov. | 8 | 16 | 37 | 17,4 | 27 | 50 | 7 | 3,899 | 3,474 | 14,6 | 14,12 |
| | 18 | 16 | 49 | 6,5 | 28 | 15 | 29 | 4,021 | 3,478 | 14,6 | 12,83 |
| | 28 | 17 | 1 | 44,2 | 28 | 39 | 13 | 4,131 | 3,481 | 14,7 | 11,38 |
| Déc. | 7 | 17 | 15 | 3,9 | 29 | 0 | 41 | 4,227 | 3,485 | 14,7 | 9,81 |
| | 17 | 17 | 28 | 58,3 | 29 | 19 | 14 | 4,309 | 3,487 | 14,7 | 8,14 |
| | 27 | 17 | 43 | 20,7 | 29 | 34 | 24 | 4,374 | 3,489 | 14,7 | 6,40 |
| 1987 | 7 | 17 | 58 | 5,1 | 29 | 45 | 51 | 4,423 | 3,491 | 14,7 | 4,66 |
| | 17 | 18 | 13 | 4,4 | 29 | 53 | 23 | 4,454 | 3,492 | 14,6 | 3,02 |
| | 27 | 18 | 28 | 12,6 | -29 | 56 | 56 | 4,467 | 3,493 | 14,6 | 1,93 |

Opposition le 30 mai à 3h 31m 17s UT.

704-INTERAMNIA 1986

| Date | Coordonnées astrométriques 1950.0 à 0h UT | | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag. | Angle de phase à 0h UT | | | |
|--------|--|-------------|------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|-------|------|-------|
| | Ascension droite | Déclinaison | | | | | | | | |
| 1986 | h | m | s | ° | ' | " | UA | UA | ° | |
| Janv. | 1 | 1 10 | 44,5 | +25 | 40 | 4 | 2,226 | 2,667 | 11,5 | 20,78 |
| | 11 | 1 20 | 15,0 | 25 | 2 | 31 | 2,358 | 2,676 | 11,7 | 21,36 |
| | 21 | 1 31 | 23,7 | 24 | 40 | 26 | 2,495 | 2,685 | 11,8 | 21,50 |
| | 31 | 1 43 | 54,0 | 24 | 31 | 36 | 2,633 | 2,694 | 11,9 | 21,28 |
| Févr. | 10 | 1 57 | 32,9 | 24 | 33 | 34 | 2,771 | 2,704 | 12,0 | 20,72 |
| | 20 | 2 12 | 9,9 | 24 | 44 | 0 | 2,906 | 2,714 | 12,1 | 19,89 |
| Mars | 2 | 2 27 | 35,0 | 25 | 0 | 28 | 3,037 | 2,725 | 12,2 | 18,82 |
| | 12 | 2 43 | 41,0 | 25 | 20 | 50 | 3,163 | 2,736 | 12,3 | 17,55 |
| | 22 | 3 0 | 21,5 | 25 | 43 | 12 | 3,281 | 2,748 | 12,3 | 16,11 |
| Avril | 1 | 3 17 | 29,9 | 26 | 5 | 43 | 3,391 | 2,760 | 12,4 | 14,54 |
| | 11 | 3 35 | 1,7 | 26 | 26 | 54 | 3,492 | 2,772 | 12,4 | 12,86 |
| | 21 | 3 52 | 51,7 | 26 | 45 | 25 | 3,583 | 2,785 | 12,4 | 11,09 |
| Mai | 1 | 4 10 | 54,4 | 27 | 0 | 5 | 3,662 | 2,797 | 12,5 | 9,26 |
| | 11 | 4 29 | 6,0 | 27 | 10 | 0 | 3,730 | 2,810 | 12,5 | 7,38 |
| | 21 | 4 47 | 21,2 | 27 | 14 | 24 | 3,786 | 2,824 | 12,5 | 5,48 |
| | 31 | 5 5 | 35,0 | 27 | 12 | 42 | 3,830 | 2,837 | 12,5 | 3,59 |
| Juin | 10 | 5 23 | 43,1 | 27 | 4 | 30 | 3,861 | 2,851 | 12,5 | 1,88 |
| | 20 | 5 41 | 40,2 | 26 | 49 | 34 | 3,878 | 2,865 | 12,5 | 1,41 |
| | 30 | 5 59 | 21,5 | 26 | 27 | 47 | 3,882 | 2,879 | 12,5 | 2,87 |
| Juill. | 10 | 6 16 | 42,6 | 25 | 59 | 12 | 3,873 | 2,893 | 12,6 | 4,69 |
| | 20 | 6 33 | 38,2 | 25 | 24 | 2 | 3,850 | 2,908 | 12,6 | 6,54 |
| | 30 | 6 50 | 3,8 | 24 | 42 | 33 | 3,813 | 2,922 | 12,6 | 8,36 |
| Août | 9 | 7 5 | 54,8 | 23 | 55 | 10 | 3,764 | 2,937 | 12,7 | 10,13 |
| | 19 | 7 21 | 5,6 | 23 | 2 | 24 | 3,701 | 2,951 | 12,7 | 11,81 |
| | 29 | 7 35 | 31,5 | 22 | 4 | 51 | 3,626 | 2,966 | 12,7 | 13,38 |
| Sept. | 8 | 7 49 | 6,8 | 21 | 3 | 11 | 3,540 | 2,981 | 12,7 | 14,83 |
| | 18 | 8 1 | 44,7 | 19 | 58 | 12 | 3,442 | 2,996 | 12,6 | 16,12 |
| | 28 | 8 13 | 18,7 | 18 | 50 | 43 | 3,335 | 3,010 | 12,6 | 17,21 |
| Oct. | 8 | 8 23 | 40,4 | 17 | 41 | 41 | 3,219 | 3,025 | 12,6 | 18,07 |
| | 18 | 8 32 | 40,1 | 16 | 32 | 8 | 3,096 | 3,040 | 12,5 | 18,66 |
| | 28 | 8 40 | 7,9 | 15 | 23 | 9 | 2,969 | 3,054 | 12,4 | 18,92 |
| Nov. | 7 | 8 45 | 51,4 | 14 | 15 | 58 | 2,840 | 3,069 | 12,3 | 18,80 |
| | 17 | 8 49 | 38,2 | 13 | 11 | 53 | 2,713 | 3,083 | 12,2 | 18,24 |
| | 27 | 8 51 | 17,1 | 12 | 12 | 15 | 2,590 | 3,098 | 12,1 | 17,18 |
| Déc. | 7 | 8 50 | 37,6 | 11 | 18 | 31 | 2,477 | 3,112 | 12,0 | 15,59 |
| | 17 | 8 47 | 36,4 | 10 | 32 | 2 | 2,377 | 3,126 | 11,9 | 13,44 |
| | 27 | 8 42 | 19,4 | + 9 | 53 | 52 | 2,296 | 3,140 | 11,7 | 10,78 |

104-INTHEMIA 1980

| Date | Ascension chron | Coordonnées astrophysiques 1950.0 à 0h UT | | Distance à la Terre à 0h UT | Distance au Soleil à 0h UT | Mag | Angle de phase à 0h UT |
|--------|--------------------|--|-----------|-----------------------------------|----------------------------------|------|------------------------------|
| | | Déclinaison | Ascension | | | | |
| 1980 | | | | | | | |
| Janv. | 1 | 1 10 44.5 | -28 40 8 | 2,226 | 1,067 | 11.5 | 20.78 |
| | 11 | 1 20 16.0 | 28 2 01 | 2,226 | 1,070 | 11.1 | 21.30 |
| | 21 | 1 21 23.7 | 24 40 20 | 2,468 | 1,082 | 11.8 | 21.80 |
| | 31 | 1 43 04.0 | 24 21 20 | 2,082 | 1,094 | 11.9 | 21.28 |
| Févr. | 10 | 1 57 23.8 | 24 4 24 | 2,771 | 2,104 | 12.0 | 20.72 |
| | 20 | 2 12 02.8 | 24 44 0 | 2,906 | 2,715 | 12.1 | 19.80 |
| | 3 | 2 27 28.0 | 22 0 28 | 2,987 | 2,727 | 12.2 | 18.92 |
| Mars | 12 | 2 43 41.0 | 22 20 20 | 2,102 | 2,739 | 12.2 | 17.50 |
| | 22 | 2 0 21.8 | 22 42 12 | 2,281 | 2,748 | 12.2 | 16.11 |
| Avril | 1 | 1 17 20.2 | 20 7 22 | 2,291 | 2,760 | 12.4 | 14.94 |
| | 11 | 0 38 1.2 | 20 28 24 | 2,492 | 2,772 | 12.4 | 13.60 |
| | 21 | 0 22 21.7 | 20 42 22 | 2,242 | 2,782 | 12.4 | 12.00 |
| Mai | 1 | 0 10 44.8 | 22 0 8 | 2,802 | 2,792 | 12.2 | 9.26 |
| | 11 | 0 29 0.0 | 22 10 0 | 2,720 | 2,810 | 12.2 | 7.26 |
| | 21 | 0 47 21.2 | 22 14 24 | 2,784 | 2,824 | 12.2 | 4.42 |
| Juin | 1 | 0 2 07.0 | 22 12 42 | 2,880 | 2,827 | 12.2 | 1.29 |
| | 10 | 0 22 42.1 | 22 4 20 | 2,801 | 2,821 | 12.2 | 1.88 |
| | 20 | 0 41 40.2 | 20 40 24 | 2,878 | 2,822 | 12.2 | 1.81 |
| | 30 | 0 50 21.2 | 20 22 27 | 2,882 | 2,878 | 12.2 | 2.87 |
| Juill. | 10 | 0 10 42.0 | 20 20 12 | 2,874 | 2,891 | 12.6 | 4.00 |
| | 20 | 0 28 28.2 | 20 24 2 | 2,820 | 2,908 | 12.0 | 5.84 |
| | 30 | 0 50 2.8 | 24 42 22 | 2,812 | 2,922 | 12.6 | 8.26 |
| Août | 9 | 1 2 24.8 | 24 28 10 | 2,704 | 2,987 | 12.7 | 10.12 |
| | 19 | 1 21 2.8 | 22 2 22 | 2,721 | 2,991 | 12.7 | 11.81 |
| | 29 | 1 27 21.8 | 22 4 21 | 2,927 | 2,996 | 12.7 | 12.28 |
| Sept. | 8 | 1 42 0.8 | 22 1 11 | 2,820 | 2,991 | 12.7 | 14.90 |
| | 18 | 1 1 42.7 | 18 28 12 | 2,882 | 2,996 | 12.6 | 16.12 |
| | 28 | 1 12 22.7 | 18 00 40 | 2,882 | 3,010 | 12.6 | 17.21 |
| Oct. | 8 | 1 22 40.2 | 17 42 41 | 2,719 | 2,922 | 12.6 | 18.67 |
| | 18 | 1 32 40.1 | 12 12 8 | 2,928 | 2,940 | 12.6 | 19.68 |
| | 28 | 1 42 2.8 | 12 12 2 | 2,960 | 2,967 | 12.4 | 19.82 |
| Nov. | 7 | 1 47 21.2 | 14 12 28 | 2,940 | 2,990 | 12.7 | 20.90 |
| | 17 | 1 52 22.2 | 12 12 22 | 2,711 | 2,992 | 12.2 | 18.24 |
| | 27 | 1 52 12.2 | 12 12 12 | 2,720 | 2,999 | 12.1 | 17.18 |
| Déc. | 7 | 1 52 07.8 | 11 12 21 | 2,727 | 2,912 | 12.0 | 16.20 |
| | 17 | 1 42 07.4 | 10 12 2 | 2,777 | 2,922 | 11.9 | 15.44 |
| | 27 | 1 42 10.2 | 0 22 22 | 2,296 | 2,940 | 11.7 | 14.78 |

Éléments elliptiques pour le 1 juillet 1986 à 0h ET
 Jour julien : 2446612,5

| Nom | τ | ω | Ω | i | e | a | m_0 |
|---------------|--------------|------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------|
| | 244 | ° | ° | ° | | | |
| 1-Cérés | 6 465,595 34 | 72,543 67 | 80,044 68 | 10,604 51 | 0,078 351 6 | 2,767 162 6 | 4,5 |
| 2-Pallas | 6 519,416 58 | 309,894 06 | 172,645 34 | 34,801 92 | 0,233 836 9 | 2,772 476 9 | 5,0 |
| 3-Junon | 7 290,847 01 | 46,893 63 | 169,880 71 | 13,004 39 | 0,258 007 8 | 2,667 737 0 | 6,5 |
| 4-Vesta | 6 317,945 84 | 150,742 64 | 103,418 12 | 7,140 44 | 0,089 736 1 | 2,362 478 7 | 4,2 |
| 5-Astrée | 6 845,906 25 | 356,557 92 | 141,146 86 | 5,361 12 | 0,190 717 1 | 2,574 614 3 | 8,0 |
| 6-Hébé | 7 229,209 06 | 238,599 06 | 138,396 46 | 14,785 73 | 0,201 928 3 | 2,425 241 3 | 7,0 |
| 7-Iris | 5 960,075 21 | 44,878 00 | 259,350 99 | 5,511 46 | 0,229 316 5 | 2,386 159 5 | 6,7 |
| 8-Flore | 6 023,927 52 | 34,974 28 | 110,509 06 | 5,889 82 | 0,156 335 2 | 2,201 387 5 | 7,6 |
| 9-Métis | 6 785,670 69 | 4,841 55 | 68,490 84 | 5,583 05 | 0,121 741 1 | 2,386 798 3 | 7,7 |
| 10-Hygiée | 7 616,741 15 | 16,623 25 | 283,064 74 | 3,839 66 | 0,120 157 7 | 3,134 180 9 | 6,5 |
| 11-Parthénope | 6 281,537 12 | 193,593 45 | 125,077 99 | 4,625 41 | 0,100 295 9 | 2,451 518 6 | 7,7 |
| 12-Victoria | 6 391,701 58 | 68,857 27 | 235,139 40 | 8,379 35 | 0,220 355 8 | 2,333 595 1 | 8,3 |
| 13-Egérie | 7 238,895 51 | 79,993 82 | 42,817 75 | 16,501 00 | 0,086 928 4 | 2,577 751 4 | 8,0 |
| 14-Irène | 7 259,805 96 | 95,055 39 | 86,227 91 | 9,110 98 | 0,165 100 9 | 2,587 075 8 | 7,5 |
| 15-Eunomia | 6 368,566 40 | 97,197 74 | 292,929 57 | 11,761 54 | 0,184 969 8 | 2,643 891 3 | 6,3 |
| 16-Psyché | 6 181,367 74 | 227,099 80 | 149,882 73 | 3,094 59 | 0,133 860 9 | 2,923 478 1 | 6,8 |
| 17-Thétis | 6 062,497 32 | 135,963 14 | 125,046 11 | 5,590 67 | 0,137 710 6 | 2,468 092 2 | 9,0 |
| 18-Melpomène | 6 221,376 41 | 227,376 27 | 150,067 05 | 10,139 57 | 0,217 949 7 | 2,296 053 6 | 7,6 |
| 19-Fortuna | 6 684,871 24 | 181,713 35 | 210,946 78 | 1,573 71 | 0,158 605 4 | 2,442 120 3 | 8,3 |
| 20-Massalia | 7 222,754 43 | 255,018 60 | 206,178 66 | 0,704 63 | 0,145 349 3 | 2,407 957 0 | 7,6 |
| 21-Lutetia | 6 163,753 43 | 249,404 09 | 80,459 10 | 3,069 28 | 0,161 353 5 | 2,435 606 9 | 8,5 |
| 22-Calliope | 6 726,125 62 | 354,948 53 | 65,817 01 | 13,696 79 | 0,097 948 3 | 2,909 898 6 | 7,2 |
| 23-Thalie | 6 254,743 30 | 59,475 35 | 66,692 95 | 10,153 02 | 0,230 961 5 | 2,628 601 6 | 8,1 |
| 24-Thémis | 6 511,604 19 | 110,812 84 | 35,702 63 | 0,758 56 | 0,134 214 6 | 3,130 001 3 | 8,2 |
| 25-Phocée | 7 084,590 11 | 90,417 12 | 213,708 88 | 21,586 11 | 0,254 179 9 | 2,401 493 0 | 9,2 |
| 26-Proserpine | 7 071,961 22 | 193,703 61 | 45,582 81 | 3,563 44 | 0,089 304 2 | 2,655 635 9 | 8,7 |
| 27-Euterpe | 6 868,008 80 | 355,712 80 | 94,362 41 | 1,585 42 | 0,171 209 1 | 2,348 059 0 | 8,3 |
| 28-Bellone | 7 166,062 49 | 342,684 59 | 144,045 31 | 9,408 97 | 0,148 033 9 | 2,781 492 1 | 8,1 |
| 29-Amphitrite | 6 979,727 86 | 62,622 47 | 355,961 76 | 6,106 85 | 0,073 194 9 | 2,555 410 8 | 7,0 |
| 30-Uranie | 6 527,467 07 | 85,974 72 | 307,330 54 | 2,091 97 | 0,126 784 3 | 2,365 307 3 | 8,7 |
| 31-Euphrosyne | 5 872,143 36 | 63,218 59 | 30,666 59 | 26,344 80 | 0,227 654 5 | 3,146 088 9 | 7,2 |
| 32-Pomone | 6 293,562 09 | 336,459 30 | 220,033 86 | 5,522 98 | 0,084 413 5 | 2,585 693 1 | 8,7 |
| 33-Polyhymnie | 6 263,769 91 | 337,065 45 | 8,231 34 | 1,888 55 | 0,340 504 8 | 2,862 347 6 | 9,8 |
| 34-Circé | 6 766,447 45 | 328,968 75 | 184,139 62 | 5,485 75 | 0,106 874 7 | 2,686 848 6 | 9,5 |
| 35-Leukothéa | 6 103,550 76 | 210,911 61 | 354,046 18 | 8,035 48 | 0,219 888 3 | 3,003 178 9 | 9,6 |
| 36-Atalante | 7 226,795 73 | 46,388 96 | 358,264 22 | 18,486 59 | 0,305 025 7 | 2,744 565 5 | 9,7 |
| 37-Fidés | 6 129,007 26 | 61,804 47 | 7,224 86 | 3,071 22 | 0,177 147 4 | 2,642 011 5 | 8,3 |
| 38-Léda | 6 975,420 06 | 168,743 56 | 295,497 62 | 6,952 31 | 0,151 576 3 | 2,742 177 0 | 9,6 |
| 39-Laetitia | 7 095,050 22 | 209,153 79 | 156,820 09 | 10,379 50 | 0,113 744 2 | 2,767 636 0 | 7,3 |
| 40-Harmonie | 7 005,027 94 | 269,612 51 | 93,827 51 | 4,258 53 | 0,046 739 1 | 2,266 921 6 | 8,2 |
| 41-Daphné | 6 232,115 05 | 45,676 44 | 177,826 59 | 15,786 66 | 0,268 552 0 | 2,771 296 7 | 8,1 |
| 42-Isis | 6 662,033 17 | 235,841 65 | 84,142 05 | 8,542 18 | 0,225 797 8 | 2,440 051 7 | 8,7 |
| 43-Ariane | 6 194,550 77 | 15,470 96 | 264,404 60 | 3,469 23 | 0,168 570 2 | 2,202 589 4 | 9,1 |
| 44-Nysa | 7 252,819 86 | 341,783 73 | 131,105 90 | 3,710 05 | 0,151 272 4 | 2,422 599 8 | 7,7 |
| 45-Eugénie | 6 941,141 82 | 85,963 44 | 147,489 94 | 6,601 42 | 0,083 576 3 | 2,720 783 5 | 8,2 |
| 46-Hestia | 6 580,404 91 | 175,431 04 | 180,636 34 | 2,334 21 | 0,172 390 1 | 2,525 031 3 | 9,5 |
| 47-Aglaré | 5 833,580 66 | 312,991 65 | 2,919 00 | 4,982 53 | 0,132 981 3 | 2,880 156 6 | 9,1 |
| 48-Doris | 6 245,101 04 | 262,368 73 | 183,386 28 | 6,539 09 | 0,068 231 5 | 3,113 148 4 | 8,0 |
| 49-Palés | 7 369,598 54 | 111,495 27 | 285,636 64 | 3,179 66 | 0,235 891 3 | 3,081 626 4 | 8,6 |
| | 244 | | | | | | |

Éléments elliptiques pour le 1 juillet 1986 à 0h ET
 Jour julien : 2446612,5

| Nom | τ | ω | Ω | i | e | a | m_0 |
|--------------|--------------|------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------|
| | 244 | ° | ° | ° | | | |
| 50-Virginie | 6 872,214 86 | 199,320 68 | 173,248 72 | 2,841 09 | 0,288 777 8 | 2,647 629 8 | 10,3 |
| 51-Nemausa | 6 277,306 85 | 0,705 14 | 175,615 08 | 9,968 42 | 0,066 239 6 | 2,365 372 3 | 8,6 |
| 52-Europe | 7 279,365 42 | 335,257 93 | 128,810 75 | 7,457 64 | 0,102 944 1 | 3,107 758 9 | 7,5 |
| 53-Calypso | 5 936,101 65 | 312,126 43 | 143,454 42 | 5,156 56 | 0,202 801 1 | 2,618 718 7 | 10,0 |
| 54-Alexandra | 7 104,869 10 | 344,153 02 | 313,119 69 | 11,783 01 | 0,196 503 8 | 2,712 145 5 | 8,8 |
| 55-Pandore | 6 864,809 79 | 3,706 32 | 10,180 16 | 7,197 42 | 0,145 426 0 | 2,759 042 3 | 8,6 |
| 56-Melete | 6 845,842 98 | 103,109 00 | 193,204 31 | 8,086 82 | 0,232 218 1 | 2,599 369 2 | 9,5 |
| 57-Mnémosyne | 7 618,348 71 | 217,053 95 | 198,887 48 | 15,226 56 | 0,117 726 1 | 3,148 048 8 | 8,3 |
| 58-Concordia | 5 918,269 41 | 31,861 23 | 160,866 81 | 5,066 84 | 0,043 344 2 | 2,702 713 4 | 9,8 |
| 59-Elpis | 6 445,526 58 | 209,854 04 | 169,734 02 | 8,644 18 | 0,116 972 0 | 2,712 608 6 | 8,7 |
| 60-Echo | 6 990,389 04 | 269,284 85 | 191,422 36 | 3,598 54 | 0,182 781 4 | 2,395 253 0 | 10,0 |
| 61-Danaé | 5 874,615 19 | 11,637 42 | 333,419 95 | 18,208 26 | 0,162 751 1 | 2,986 495 8 | 8,8 |
| 62-Erato | 7 173,965 12 | 274,945 69 | 125,307 96 | 2,227 26 | 0,185 764 6 | 3,112 618 0 | 9,7 |
| 63-Ausonia | 7 234,952 32 | 294,079 24 | 337,645 59 | 5,778 63 | 0,125 995 4 | 2,395 182 6 | 9,0 |
| 64-Angéline | 7 200,672 14 | 178,526 26 | 309,225 42 | 1,307 97 | 0,124 888 0 | 2,685 132 4 | 8,7 |
| 65-Cybèle | 7 672,536 56 | 110,266 59 | 155,406 11 | 3,549 78 | 0,105 068 7 | 3,433 809 2 | 8,0 |
| 66-Maia | 5 938,243 62 | 43,101 89 | 7,454 95 | 3,048 68 | 0,173 945 4 | 2,645 637 7 | 10,5 |
| 67-Asia | 6 522,495 52 | 105,533 27 | 202,362 07 | 6,014 00 | 0,187 364 3 | 2,420 875 8 | 9,6 |
| 68-Latone | 7 201,116 40 | 304,475 48 | 43,930 50 | 7,963 90 | 0,185 174 3 | 2,782 881 1 | 8,1 |
| 69-Hesperie | 5 747,305 93 | 286,616 32 | 185,312 76 | 8,557 21 | 0,170 027 3 | 2,975 952 7 | 8,1 |
| 70-Panopaea | 5 938,180 25 | 254,320 00 | 47,634 46 | 11,588 97 | 0,184 470 6 | 2,613 615 1 | 8,8 |
| 71-Niobé | 7 350,999 18 | 266,635 77 | 315,772 80 | 23,294 42 | 0,175 084 2 | 2,753 464 7 | 8,2 |
| 72-Rhodia | 6 112,871 60 | 101,979 79 | 207,620 46 | 5,417 81 | 0,120 362 1 | 2,266 096 0 | 10,0 |
| 73-Clytia | 6 791,704 33 | 53,289 54 | 6,754 79 | 2,378 87 | 0,041 928 4 | 2,664 800 3 | 10,2 |
| 74-Galatée | 7 155,364 13 | 174,098 14 | 197,019 01 | 4,068 45 | 0,239 236 8 | 2,778 008 4 | 10,0 |
| 75-Eurydice | 6 000,823 13 | 338,076 13 | 359,205 81 | 4,992 63 | 0,304 498 1 | 2,673 466 1 | 10,0 |
| 76-Freia | 7 596,249 77 | 257,714 16 | 204,164 65 | 2,115 89 | 0,171 040 7 | 3,404 169 0 | 9,0 |
| 77-Frigga | 6 196,874 92 | 61,037 81 | 0,996 16 | 2,427 41 | 0,132 711 5 | 2,669 077 7 | 9,6 |
| 78-Diane | 6 376,515 20 | 151,120 65 | 333,207 83 | 8,660 95 | 0,204 883 4 | 2,622 361 8 | 9,1 |
| 79-Eurynome | 6 539,893 13 | 200,117 65 | 206,360 53 | 4,628 69 | 0,192 696 9 | 2,444 106 8 | 9,1 |
| 80-Sapho | 6 818,959 41 | 138,913 13 | 218,365 19 | 8,660 61 | 0,200 338 0 | 2,295 409 5 | 9,1 |
| 87-Sylvia | 6 155,231 23 | 273,024 09 | 73,112 89 | 10,874 16 | 0,083 289 7 | 3,484 298 5 | 8,0 |
| 88-Thisbé | 6 593,680 23 | 35,870 85 | 276,400 20 | 5,216 63 | 0,163 491 7 | 2,769 083 4 | 8,0 |
| 89-Julia | 6 123,263 16 | 44,614 72 | 311,097 73 | 16,119 92 | 0,180 632 1 | 2,551 799 7 | 8,0 |
| 92-Ondine | 7 183,779 48 | 244,865 34 | 101,554 31 | 9,878 74 | 0,086 551 7 | 3,196 172 4 | 7,8 |
| 93-Minerve | 6 367,141 69 | 274,628 95 | 3,956 87 | 8,564 02 | 0,140 827 7 | 2,756 975 1 | 8,6 |
| 94-Aurore | 6 518,830 31 | 51,051 50 | 2,540 85 | 8,009 91 | 0,081 331 2 | 3,160 591 6 | 8,6 |
| 95-Arethusa | 6 393,008 91 | 151,021 20 | 243,059 14 | 12,931 00 | 0,143 509 0 | 3,071 581 1 | 8,7 |
| 97-Clotho | 6 074,693 33 | 267,897 15 | 159,545 42 | 11,761 87 | 0,258 687 4 | 2,668 090 0 | 8,6 |
| 101-Hélène | 5 982,182 32 | 346,030 49 | 343,053 32 | 10,168 24 | 0,140 072 2 | 2,583 288 9 | 9,5 |
| 103-Héra | 7 264,352 04 | 188,067 49 | 135,845 69 | 5,415 82 | 0,079 044 2 | 2,702 811 3 | 8,7 |
| 110-Lydia | 6 090,861 34 | 280,996 16 | 56,673 38 | 5,967 92 | 0,079 248 5 | 2,732 421 5 | 8,6 |
| 115-Thyra | 6 464,699 85 | 95,910 74 | 308,633 92 | 11,579 72 | 0,191 992 7 | 2,380 103 2 | 8,6 |
| 129-Antigone | 6 456,933 76 | 107,212 86 | 136,471 33 | 12,227 31 | 0,207 923 1 | 2,871 506 5 | 8,7 |
| 135-Hertha | 6 235,966 56 | 338,901 27 | 343,510 26 | 2,295 80 | 0,204 225 4 | 2,428 619 8 | 9,1 |
| 139-Juewa | 7 154,036 08 | 166,011 97 | 1,560 33 | 10,933 28 | 0,176 103 0 | 2,779 150 3 | 9,1 |
| 140-Siwa | 6 781,468 95 | 196,199 73 | 106,906 55 | 3,188 76 | 0,214 465 8 | 2,732 899 9 | 9,5 |
| 141-Lumen | 6 763,916 37 | 56,817 63 | 318,454 10 | 11,914 84 | 0,215 701 6 | 2,665 875 9 | 9,5 |
| 144-Vibilia | 5 920,745 82 | 293,361 35 | 76,150 77 | 4,814 41 | 0,232 667 2 | 2,656 631 3 | 9,0 |
| | 244 | | | | | | |

Éléments elliptiques pour le 1 juillet 1986 à 0h ET
Jour julien : 2446612,5

| Nom | τ | ω | Ω | i | e | a | m_0 |
|----------------|--------------|------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------|
| | 244 | ° | ° | ° | | | |
| 145-Adeona | 6 991,815 79 | 44,598 72 | 77,089 26 | 12,619 66 | 0,145 376 8 | 2,672 347 4 | 8,6 |
| 148-Gallia | 6 777,830 43 | 251,460 93 | 144,774 18 | 25,330 73 | 0,186 333 6 | 2,772 351 7 | 8,5 |
| 164-Eva | 7 284,909 53 | 283,803 56 | 76,633 66 | 24,482 66 | 0,344 596 5 | 2,633 952 1 | 9,7 |
| 171-Ophélie | 7 406,150 28 | 57,005 63 | 100,168 53 | 2,544 11 | 0,118 269 6 | 3,141 887 8 | 9,3 |
| 173-Ino | 6 817,872 00 | 227,297 58 | 148,054 06 | 14,234 17 | 0,209 482 9 | 2,742 331 5 | 8,7 |
| 177-Irma | 7 304,952 16 | 38,176 00 | 347,339 45 | 1,391 69 | 0,237 622 6 | 2,768 556 7 | 10,6 |
| 181-Eucharis | 7 241,947 83 | 312,876 06 | 143,658 28 | 18,734 37 | 0,206 180 5 | 3,138 400 3 | 9,0 |
| 183-Istria | 5 979,248 23 | 263,972 79 | 141,695 48 | 26,417 78 | 0,348 962 5 | 2,793 399 5 | 11,0 |
| 185-Eunike | 6 160,173 65 | 223,478 02 | 153,478 05 | 23,241 22 | 0,126 627 3 | 2,739 386 8 | 8,6 |
| 187-Lamberta | 6 701,667 85 | 194,951 41 | 21,603 98 | 10,626 65 | 0,240 173 1 | 2,728 397 9 | 9,5 |
| 192-Nausicaa | 6 360,640 93 | 29,707 58 | 342,999 28 | 6,816 49 | 0,247 056 4 | 2,402 697 7 | 8,5 |
| 194-Procne | 6 595,368 79 | 163,303 60 | 159,004 09 | 18,532 17 | 0,238 585 3 | 2,616 594 9 | 8,7 |
| 196-Philomène | 6 172,535 37 | 221,696 23 | 72,120 51 | 7,257 43 | 0,027 319 0 | 3,113 312 9 | 7,6 |
| 198-Ampella | 7 231,862 59 | 88,298 77 | 268,146 71 | 9,282 31 | 0,230 258 9 | 2,458 920 1 | 9,5 |
| 216-Cléopâtre | 6 317,349 34 | 179,159 79 | 215,174 12 | 13,109 33 | 0,249 518 8 | 2,795 557 2 | 8,1 |
| 217-Eudore | 6 982,852 45 | 154,612 49 | 162,705 51 | 10,468 92 | 0,304 311 3 | 2,875 290 2 | 11,0 |
| 230-Athamantis | 6 419,937 70 | 138,614 76 | 239,401 43 | 9,446 60 | 0,060 753 1 | 2,381 949 0 | 8,5 |
| 247-Eucrate | 7 303,474 54 | 54,545 46 | 359,881 07 | 25,029 59 | 0,244 666 9 | 2,738 897 1 | 9,2 |
| 258-Tyché | 6 104,373 38 | 154,096 69 | 207,402 32 | 14,260 44 | 0,202 450 7 | 2,616 627 2 | 9,5 |
| 324-Bamberga | 6 956,558 35 | 43,443 29 | 327,868 48 | 11,141 89 | 0,341 313 5 | 2,680 112 8 | 8,0 |
| 337-Devosa | 6 219,283 50 | 98,898 88 | 355,031 14 | 7,859 96 | 0,138 501 2 | 2,382 649 5 | 9,8 |
| 344-Désidérata | 7 163,404 49 | 235,571 62 | 48,286 69 | 18,475 97 | 0,316 659 3 | 2,591 831 1 | 9,0 |
| 349-Dembowska | 6 900,972 46 | 345,059 55 | 32,196 88 | 8,255 22 | 0,091 720 7 | 2,924 716 6 | 7,1 |
| 354-Eléonore | 6 757,115 35 | 5,882 55 | 140,062 81 | 18,429 91 | 0,115 819 9 | 2,797 023 8 | 7,5 |
| 386-Siegena | 6 461,224 29 | 218,697 75 | 166,512 23 | 20,277 18 | 0,169 182 0 | 2,895 584 3 | 8,5 |
| 387-Aquitaine | 6 540,951 67 | 156,605 10 | 127,998 94 | 18,078 70 | 0,236 183 3 | 2,740 447 8 | 8,3 |
| 409-Aspasia | 5 936,522 27 | 353,994 81 | 241,988 45 | 11,237 48 | 0,070 297 4 | 2,575 994 8 | 8,2 |
| 433-Eros | 6 295,956 95 | 178,536 91 | 303,770 83 | 10,827 83 | 0,222 926 5 | 1,458 261 2 | 12,3 |
| 451-Patienta | 6 331,313 02 | 342,562 03 | 89,028 08 | 15,232 79 | 0,070 178 4 | 3,063 277 7 | 7,6 |
| 471-Papagena | 6 606,310 65 | 313,124 81 | 83,875 39 | 14,939 05 | 0,229 631 2 | 2,889 532 0 | 7,7 |
| 511-Davida | 6 395,172 53 | 338,818 99 | 107,353 79 | 15,933 23 | 0,177 371 7 | 3,175 744 9 | 7,3 |
| 532-Herculina | 6 868,372 14 | 75,398 11 | 107,404 36 | 16,354 01 | 0,176 126 2 | 2,772 563 8 | 7,0 |
| 654-Zélinda | 7 242,544 23 | 213,393 75 | 278,105 82 | 18,135 99 | 0,230 816 3 | 2,297 503 6 | 9,5 |
| 674-Rachele | 5 890,862 04 | 40,718 67 | 58,170 89 | 13,543 59 | 0,196 247 2 | 2,920 244 1 | 8,5 |
| 704-Interamnia | 6 293,413 06 | 91,848 74 | 280,391 92 | 17,302 35 | 0,148 170 9 | 3,061 483 0 | 7,1 |
| | 244 | | | | | | |

Elementary Algebra Course 1
 2018-2019

| Year | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|------------------|--------------|------------|------------|-----------|-------------|-------------|-------------|
| 128-Alabama | 6,921,313.79 | 44,909.73 | 77,889.88 | 12,919.88 | 0,167,878.8 | 1,647,878.8 | 1,647,878.8 |
| 128-California | 6,774,904.43 | 251,400.00 | 149,774.18 | 22,290.73 | 4,189,919.9 | 4,189,919.9 | 4,189,919.9 |
| 128-Iowa | 7,284,300.71 | 262,800.74 | 78,979.88 | 23,482.08 | 0,344,286.5 | 0,344,286.5 | 0,344,286.5 |
| 171-Oregon | 7,491,192.86 | 77,007.65 | 109,128.55 | 2,446.11 | 0,119,200.8 | 0,119,200.8 | 0,119,200.8 |
| 173-Illinois | 6,917,870.65 | 227,287.55 | 185,294.06 | 14,224.17 | 0,200,483.9 | 0,200,483.9 | 0,200,483.9 |
| 177-Texas | 7,911,903.16 | 26,178.03 | 47,350.45 | 1,201.96 | 0,247,937.0 | 0,247,937.0 | 0,247,937.0 |
| 181-Colorado | 7,341,947.83 | 212,970.96 | 143,688.24 | 18,744.81 | 0,206,190.8 | 0,206,190.8 | 0,206,190.8 |
| 183-Florida | 6,077,148.83 | 261,973.78 | 141,903.43 | 26,417.78 | 0,248,681.3 | 0,248,681.3 | 0,248,681.3 |
| 185-Indiana | 6,261,179.65 | 129,479.03 | 111,478.06 | 22,281.33 | 0,129,871.9 | 0,129,871.9 | 0,129,871.9 |
| 187-Louisiana | 6,111,947.81 | 194,941.41 | 21,001.96 | 19,299.82 | 0,940,173.1 | 0,940,173.1 | 0,940,173.1 |
| 193-Tennessee | 6,280,490.01 | 29,707.36 | 342,289.28 | 6,817.87 | 0,147,886.4 | 0,147,886.4 | 0,147,886.4 |
| 194-Tennessee | 6,280,265.73 | 193,303.96 | 179,009.09 | 19,292.17 | 0,128,886.3 | 0,128,886.3 | 0,128,886.3 |
| 198-Pennsylvania | 6,171,550.47 | 251,689.33 | 75,129.21 | 7,232.42 | 0,527,819.0 | 0,527,819.0 | 0,527,819.0 |
| 198-Arizona | 7,211,963.28 | 4,268.77 | 298,144.73 | 0,282.31 | 0,280,248.8 | 0,280,248.8 | 0,280,248.8 |
| 210-Colorado | 6,217,149.84 | 179,129.79 | 214,174.12 | 14,109.18 | 0,149,878.8 | 0,149,878.8 | 0,149,878.8 |
| 212-Indiana | 6,942,821.42 | 194,013.43 | 192,109.41 | 45,448.92 | 0,204,213.2 | 0,204,213.2 | 0,204,213.2 |
| 220-Arkansas | 6,432,947.70 | 128,014.70 | 209,821.43 | 2,446.80 | 0,000,780.1 | 0,000,780.1 | 0,000,780.1 |
| 227-Florida | 7,309,174.54 | 24,242.86 | 419,281.07 | 22,120.50 | 0,244,889.9 | 0,244,889.9 | 0,244,889.9 |
| 228-Texas | 6,264,773.28 | 242,096.96 | 207,402.32 | 14,290.44 | 0,202,800.7 | 0,202,800.7 | 0,202,800.7 |
| 232-Denmark | 6,000,228.42 | 42,443.29 | 217,888.48 | 11,141.89 | 0,241,812.2 | 0,241,812.2 | 0,241,812.2 |
| 237-Denmark | 6,210,209.20 | 28,608.82 | 288,071.14 | 7,589.02 | 0,198,601.3 | 0,198,601.3 | 0,198,601.3 |
| 244-Iceland | 7,193,401.46 | 228,271.82 | 4,298.63 | 14,172.97 | 0,216,629.3 | 0,216,629.3 | 0,216,629.3 |
| 249-Dominican | 6,200,073.42 | 242,000.81 | 42,190.48 | 4,222.32 | 0,091,290.7 | 0,091,290.7 | 0,091,290.7 |
| 254-Egypt | 6,271,112.82 | 1,882.80 | 140,002.81 | 18,420.84 | 0,174,819.8 | 0,174,819.8 | 0,174,819.8 |
| 255-Nigeria | 6,461,224.28 | 118,987.78 | 199,212.24 | 26,777.19 | 0,186,192.0 | 0,186,192.0 | 0,186,192.0 |
| 257-Australia | 6,430,021.67 | 156,803.10 | 127,898.04 | 16,078.76 | 0,234,182.9 | 0,234,182.9 | 0,234,182.9 |
| 400-Australia | 7,496,423.27 | 253,924.81 | 242,948.44 | 11,237.48 | 0,070,297.9 | 0,070,297.9 | 0,070,297.9 |
| 408-Ireland | 6,280,266.28 | 178,239.41 | 202,720.82 | 10,237.84 | 0,222,920.4 | 0,222,920.4 | 0,222,920.4 |
| 421-Egypt | 6,211,212.02 | 342,507.03 | 68,028.06 | 22,237.79 | 0,070,178.4 | 0,070,178.4 | 0,070,178.4 |
| 421-Egypt | 6,000,410.02 | 819,124.81 | 58,477.32 | 14,029.02 | 0,229,631.2 | 0,229,631.2 | 0,229,631.2 |
| 421-Denmark | 6,280,172.52 | 248,819.91 | 102,243.79 | 12,287.24 | 0,177,971.7 | 0,177,971.7 | 0,177,971.7 |
| 502-Norway | 6,898,717.14 | 28,809.21 | 10,304.26 | 14,224.01 | 0,179,122.2 | 0,179,122.2 | 0,179,122.2 |
| 504-Norway | 7,242,044.11 | 213,392.78 | 278,108.82 | 18,122.90 | 0,240,819.3 | 0,240,819.3 | 0,240,819.3 |
| 674-Norway | 5,800,862.04 | 40,719.67 | 55,170.49 | 12,643.29 | 0,190,247.2 | 0,190,247.2 | 0,190,247.2 |
| 704-Indonesia | 6,282,188.00 | 91,848.74 | 69,204.02 | 17,202.82 | 0,188,170.9 | 0,188,170.9 | 0,188,170.9 |

TABLE DES MATIÈRES

| | |
|------------------------------------|----|
| Introduction | 3 |
| I. Éphémérides | 3 |
| II. Éléments elliptiques | 4 |
| 1-Cérés | 5 |
| 2-Pallas | 6 |
| 3-Junon | 7 |
| 4-Vesta | 8 |
| 5-Astrée | 9 |
| 6-Hébé | 10 |
| 7-Iris | 11 |
| 8-Flore | 12 |
| 9-Métis | 13 |
| 10-Hygiée | 14 |
| 11-Parthénope | 15 |
| 12-Victoria | 16 |
| 13-Egérie | 17 |
| 14-Irène | 18 |
| 15-Eunomia | 19 |
| 16-Psyché | 20 |
| 17-Thétis | 21 |
| 18-Melpomène | 22 |
| 19-Fortuna | 23 |
| 20-Massalia | 24 |
| 21-Lutetia | 25 |
| 22-Calliope | 26 |
| 23-Thalie | 27 |
| 24-Thémis | 28 |
| 25-Phocée | 29 |
| 26-Proserpine | 30 |
| 27-Euterpe | 31 |
| 28-Bellone | 32 |
| 29-Amphitrite | 33 |
| 30-Uranie | 34 |
| 31-Euphrosyne | 35 |
| 32-Pomone | 36 |
| 33-Polyhymnie | 37 |

TABLE DES MATIÈRES (suite)

| | |
|------------------------|----|
| 34-Circé | 38 |
| 35-Leukothéa | 39 |
| 36-Atalante | 40 |
| 37-Fidés | 41 |
| 38-Léda | 42 |
| 39-Laetitia | 43 |
| 40-Harmonie | 44 |
| 41-Daphné | 45 |
| 42-Isis | 46 |
| 43-Ariane | 47 |
| 44-Nysa | 48 |
| 45-Eugénie | 49 |
| 46-Hestia | 50 |
| 47-Aglagé | 51 |
| 48-Doris | 52 |
| 49-Palés | 53 |
| 50-Virginie | 54 |
| 51-Nemausa | 55 |
| 52-Europe | 56 |
| 53-Calypso | 57 |
| 54-Alexandra | 58 |
| 55-Pandore | 59 |
| 56-Melete | 60 |
| 57-Mnémosyne | 61 |
| 58-Concordia | 62 |
| 59-Elpis | 63 |
| 60-Echo | 64 |
| 61-Danaé | 65 |
| 62-Erato | 66 |
| 63-Ausonia | 67 |
| 64-Angéline | 68 |
| 65-Cybèle | 69 |
| 66-Maia | 70 |

TABLE DES MATIÈRES (suite)

| | |
|------------------------|-----|
| 67-Asia | 71 |
| 68-Latone | 72 |
| 69-Hesperie | 73 |
| 70-Panopaea | 74 |
| 71-Niobé | 75 |
| 72-Feronia | 76 |
| 73-Clytia | 77 |
| 74-Galatée | 78 |
| 75-Eurydice | 79 |
| 76-Freia | 80 |
| 77-Frigga | 81 |
| 78-Diane | 82 |
| 79-Eurynome | 83 |
| 80-Sapho | 84 |
| 87-Sylvia | 85 |
| 88-Thisbé | 86 |
| 89-Julia | 87 |
| 92-Ondine | 88 |
| 93-Minerve | 89 |
| 94-Aurore | 90 |
| 95-Arethusa | 91 |
| 97-Clotho | 92 |
| 101-Hélène | 93 |
| 103-Héra | 94 |
| 110-Lydia | 95 |
| 115-Thyra | 96 |
| 129-Antigone | 97 |
| 135-Hertha | 98 |
| 139-Juewa | 99 |
| 140-Siwa | 100 |
| 141-Lumen | 101 |
| 144-Vibilia | 102 |
| 145-Adeona | 103 |

148-Calla
149-Eve
150-Ophele
151-Isa
152-Lina
153-Eudora
154-Maria
155-Bertha
156-Larissa
157-Vanda
158-Tyrol
159-Filomena
160-Angela
161-Charlotte
162-Bath
163-Adriana
164-Bertha
165-Tyrol
166-Bertha
167-Dorota
168-Dorota
169-Eliana
170-Bertha
171-Adriana
172-Angela
173-Eve
174-Filomena
175-Vanda
176-Bertha

TABLE DES MATIÈRES (suite)

| | |
|--------------------------|-----|
| 148-Gallia | 104 |
| 164-Eva | 105 |
| 171-Ophélie | 106 |
| 173-Ino | 107 |
| 177-Irma | 108 |
| 181-Eucharis | 109 |
| 183-Istria | 110 |
| 185-Eunike | 111 |
| 187-Lamberta | 112 |
| 192-Nausicaa | 113 |
| 194-Procne | 114 |
| 196-Philomène | 115 |
| 198-Ampella | 116 |
| 216-Cléopatre | 117 |
| 217-Eudore | 118 |
| 230-Athamantis | 119 |
| 247-Eucrate | 120 |
| 258-Tychè | 121 |
| 324-Bamberga | 122 |
| 337-Devosa | 123 |
| 344-Désidérata | 124 |
| 349-Dembowska | 125 |
| 354-Eléonore | 126 |
| 386-Siegena | 127 |
| 387-Aquitaine | 128 |
| 409-Aspasia | 129 |
| 433-Eros | 130 |
| 451-Patienta | 131 |
| 471-Papagena | 132 |
| 511-Davida | 133 |
| 532-Herculina | 134 |
| 654-Zéline | 135 |
| 674-Rachele | 136 |

TABLE DES MATIÈRES (*suite et fin*)

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 704-Interamnia | 137 |
| Éléments elliptiques | 139 |
| Table des matières | 143 |

