

# Sonne, Mond und innere Planeten = Soleil, lune et planètes intérieures

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft**

Band (Jahr): **48 (1990)**

Heft 237

PDF erstellt am: **25.09.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Circonstances de cette éclipse pour deux sites

Les heures sont données en Temps Universel

Sur la ville de **Helsinki** (33 m,  $\lambda = +60^{\circ}10'$  Nord,  $\mu = -24^{\circ}57'$  Est):

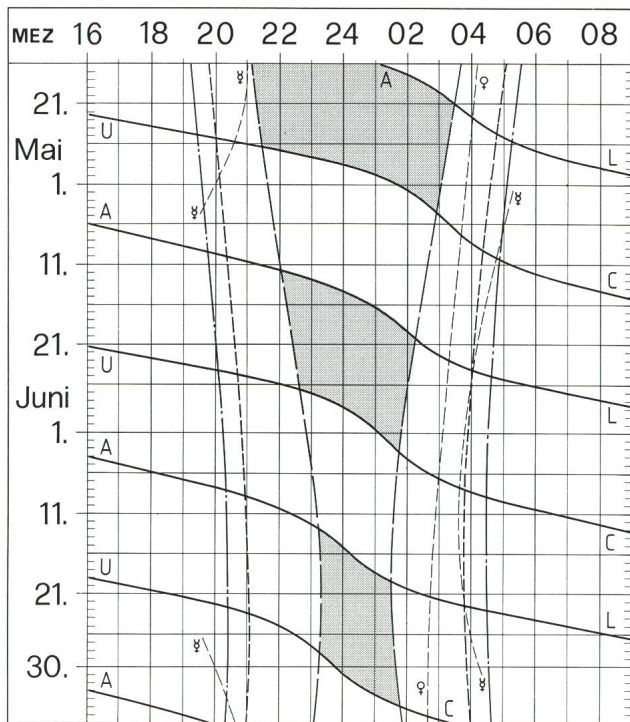
| Événement         | • Heure TU        | Hauteur $\odot$ |                                   |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Premier contact   | • 01 h 02 mn 58 s | - 3.10°         | • Soleil sous l'horizon!          |
| Deuxième contact  | • 01 h 52 mn 26 s | 1.04°           |                                   |
| Maximum           | • 01 h 53 mn 08 s | 1.09°           | • Durée de la totalité: 1 mn 24 s |
| Troisième contact | • 01 h 53 mn 50 s | 1.15°           |                                   |
| Quatrième contact | • 02 h 45 mn 08 s | 5.99°           |                                   |

Sur la ville de **Joensuu** (100 m,  $\lambda = +62^{\circ}37'$  Nord,  $\mu = -29^{\circ}49'$  Est):

| Événement         | • Heure TU        | Hauteur $\odot$ |                                   |
|-------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------------|
| Premier contact   | • 01 h 02 mn 30 s | 0.38°           | • Soleil à peine levé             |
| Deuxième contact  | • 01 h 53 mn 00 s | 4.24°           |                                   |
| Maximum           | • 01 h 53 mn 45 s | 4.30°           | • Durée de la totalité: 1 mn 30 s |
| Troisième contact | • 01 h 54 mn 30 s | 4.37°           |                                   |
| Quatrième contact | • 02 h 46 mn 57 s | 9.36°           |                                   |

Pour plus de renseignements, vous pouvez contacter *Reino Anttila, Tapio Markkanen ou Heikki Oja* au Helsinki Observatory, Tähtitorninmäki, SF-00130 Helsinki, Finlande

### Sonne, Mond und innere Planeten



### Soleil, Lune et planètes intérieures

Aus dieser Grafik können Auf- und Untergangszeiten von Sonne, Mond, Merkur und Venus abgelesen werden.

Die Daten am linken Rand gelten für die Zeiten vor Mitternacht. Auf derselben waagrechten Linie ist nach 00 Uhr der Beginn des nächsten Tages aufgezeichnet. Die Zeiten (MEZ) gelten für 47° nördl. Breite und 8°30' östl. Länge.

Bei Beginn der bürgerlichen Dämmerung am Abend sind erst die hellsten Sterne — bestenfalls bis etwa 2. Größe — von bloßem Auge sichtbar. Nur zwischen Ende und Beginn der astronomischen Dämmerung wird der Himmel von der Sonne nicht mehr aufgehellt.

Les heures du lever et du coucher du Soleil, de la Lune, de Mercure et de Vénus peuvent être lues directement du graphique.

Les dates indiquées au bord gauche sont valables pour les heures avant minuit. Sur la même ligne horizontale est indiqué, après minuit, le début du prochain jour. Les heures indiquées (HEC) sont valables pour 47° de latitude nord et 8°30' de longitude est.

Au début du crépuscule civil, le soir, les premières étoiles claires — dans le meilleur des cas jusqu'à la magnitude 2 — sont visibles à l'œil nu. C'est seulement entre le début et la fin du crépuscule astronomique que le ciel n'est plus éclairé par le Soleil.

- Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
- Lever et coucher du Soleil
- Bürgerliche Dämmerung (Sonnenhöhe -6°)
- Crépuscule civil (hauteur du Soleil -6°)
- Astronomische Dämmerung (Sonnenhöhe -18°)
- Crépuscule astronomique (hauteur du Soleil -18°)

- Mondaufgang / Lever de la Lune
- Monduntergang / Coucher de la Lune

Kein Mondschein, Himmel vollständig dunkel  
Pas de clair de Lune, ciel totalement sombre