

Note sur la rétrogradation de l'ombre du soleil

Autor(en): **Guillemin, E.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **15 (1877-1878)**

Heft 78

PDF erstellt am: **13.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-287499>

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.

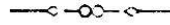
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

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.

Note sur la rétrogradation de l'ombre du soleil,

par Et. GUILLEMIN, ingénieur.



L'ombre d'un style perpendiculaire au plan d'un cadran solaire peut rétrograder dans certains cas. Le phénomène dépend de la déclinaison du soleil et de l'inclinaison du cadran sur le plan horizontal.

Soit :

A = déclinaison du soleil,

l = déclinaison du style, ou latitude géographique du lieu pour lequel le cadran serait horizontal,

R = angle de rétrogradation de l'ombre ;

On trouve :

$$\sin R = \frac{\sin 2A - \sqrt{\sin^2 2A - \sin^2 2l}}{2 \cos^2 l}$$

Lorsque $l = 0^\circ$, $R = 0^\circ$;

Lorsque l est maximum, c'est-à-dire

$$= A = 23^\circ 28' \text{ au solstice d'été ;}$$

$$\sin R = \operatorname{tg} A$$

d'où :

$$R = 25^\circ 44'$$

Dans ce cas, il n'y a plus d'ombre à midi, mais si l'on supposait celle-ci se projetant du côté du nord, R deviendrait $= 0^\circ$.

