

Zeitschrift: Bulletin technique de la Suisse romande
Band: 81 (1955)
Heft: 9

Sonstiges

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 02.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

BULLETIN TECHNIQUE DE LA SUISSE ROMANDE

Paraissant tous les quinze jours

Abonnements :
Suisse : 1 an, 24 francs
Etranger : 28 francs
Pour sociétaires :
Suisse : 1 an, 20 francs
Etranger : 28 francs
Prix du numéro : Fr. 1.40
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »
N° II. 67 78, à Lausanne.
Expédition
Imprimerie « La Concorde »
Terreaux 31 — Lausanne.
Rédaction
et éditions de la S. A. du
Bulletin technique (tirés à
part), Case Chauderon 475
Administration générale
Ch. de Roseneck 6 Lausanne

Organe de la Société suisse des ingénieurs et des architectes, des Sociétés vaudoise et genevoise des ingénieurs et des architectes, de l'Association des Anciens élèves de l'Ecole polytechnique de l'Université de Lausanne et des Groupes romands des anciens élèves de l'Ecole polytechnique fédérale.

Comité de patronage — Président: R. Neeser, ingénieur, à Genève; Vice-président: G. Epitoux, architecte, à Lausanne; Secrétaire: J. Calame, ingénieur, à Genève — Membres, Fribourg: MM. P. Joye, professeur; † E. Latelin, architecte — Vaud: MM. F. Chenaux, ingénieur; A. Chevalley, ingénieur; E. d'Okolski, architecte; Ch. Thévenaz, architecte — Genève: MM. † L. Archinard, ingénieur; Cl. Groscurin, architecte; E. Martin, architecte — Neuchâtel: MM. J. Béguin, architecte; R. Guye, ingénieur — Valais: MM. J. Dubuis, ingénieur; Burgener, D. architecte.

Rédaction: D. Bonnard, ingénieur. Case postale Chauderon 475, Lausanne.

Conseil d'administration
de la Société anonyme du Bulletin technique: A. Stucky, ingénieur, président;
M. Bridel; G. Epitoux, architecte; R. Neeser, ingénieur.

Tarif des annonces

| | |
|----------|-----------|
| 1/1 page | Fr. 264.— |
| 1/2 » | » 134.40 |
| 1/4 » | » 67.20 |
| 1/8 » | » 33.60 |

Annonces Suisses S. A.
(ASSA)



Place Bel-Air 2. Tél. 22 33 26
Lausanne et succursales

SOMMAIRE : Etude sur la détermination astronomique de l'azimut du soleil, par PIERRE HOWALD, géomètre EPUL. — Concours d'idées en vue de l'aménagement des voies de circulation entre la rue du Mont-Blanc et le Grand-Quai, à Genève. — BIBLIOGRAPHIE. — LES CONGRÈS. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — INFORMATIONS DIVERSES.

ÉTUDE SUR LA DÉTERMINATION ASTRONOMIQUE DE L'AZIMUT DU SOLEIL

par PIERRE HOWALD, géomètre EPUL

Lorsqu'on calcule une polygonale mesurée avec un théodolite à boussole, il est nécessaire de connaître les variations journalières de la déclinaison magnétique. Afin d'obtenir ces variations aussi exactement que possible, on utilise depuis un certain temps en Suisse, une méthode astronomique permettant de déterminer l'azimut par observation du soleil. A cet effet, on peut procéder de deux façons différentes, en mesurant soit l'angle horaire, soit l'angle de hauteur de l'astre (voir [4] et [5]).

Dans cette étude, nous nous proposons d'examiner ces deux procédés du point de vue de la précision des calculs et de déduire le plus avantageux suivant les cas.

Considérons le triangle sphérique, dit triangle de position, représenté à la figure 1.

Les éléments de ce triangle sont :

$a = \left\{ \begin{array}{l} \text{azimut de l'astre S, compté positivement dans} \\ \text{le sens NESW, à partir du Nord.} \end{array} \right.$
 $\delta =$ déclinaison
 $t =$ angle horaire
 $h =$ angle de hauteur
 $\varphi =$ latitude du lieu
 $q =$ angle parallactique

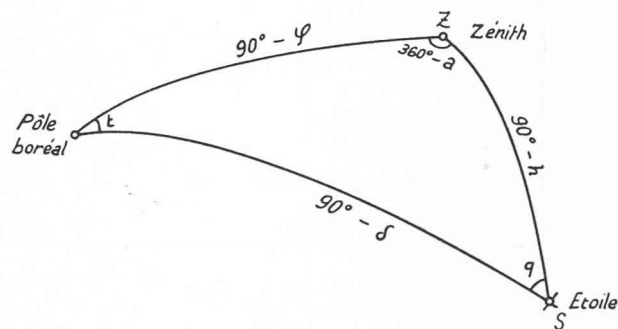


Fig. 1. — Le triangle de position.

Si la station et l'astre observé sont connus, 2 éléments du triangle de position sont fixés, la latitude φ et la déclinaison δ . Pour que l'on puisse calculer l'azimut a , il est nécessaire de connaître une seule autre grandeur. Celle-ci doit pouvoir être mesurée; on a donc bien le choix entre l'angle horaire t et l'angle de hauteur h . Les formules, bien connues, permettant de calculer l'azimut à partir de l'une et l'autre de ces grandeurs, sont respectivement :