

Objekttyp: **TableOfContent**

Zeitschrift: **Bulletin technique de la Suisse romande**

Band (Jahr): **81 (1955)**

Heft 7

PDF erstellt am: **11.09.2024**

### **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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*  
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, [www.library.ethz.ch](http://www.library.ethz.ch)

<http://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 : 25 francs  
Prix du numéro : Fr. 1.40  
Ch. post. « Bulletin technique de la Suisse romande »  
N° II. 57 75, 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. Lateltin, 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 : *Formules simplifiées pour le calcul de la latitude et de la longitude à partir des coordonnées planes du système de projection de la Suisse*, par PIERRE HOWALD, géomètre EPUL. — *Concours restreint d'architecture pour l'aménagement d'une piscine dans les jardins du Casino de Montreux*. — BIBLIOGRAPHIE. — Société suisse des ingénieurs et des architectes : 64<sup>e</sup> assemblée générale de la S.I.A., à St-Gall. — LES CONGRÈS : *Journées d'Etudes Internationales sur les Applications Industrielles de l'Energie nucléaire*. — SERVICE DE PLACEMENT. — DOCUMENTATION GÉNÉRALE. — NOUVEAUTÉS, INFORMATION DIVERSES.

## FORMULES SIMPLIFIÉES POUR LE CALCUL DE LA LATITUDE ET DE LA LONGITUDE à partir des coordonnées planes du système de projection de la Suisse

par PIERRE HOWALD, géomètre EPUL

Il existe certains problèmes faisant intervenir la latitude et la longitude d'un lieu, sans qu'une grande précision sur ces grandeurs soit nécessaire. Nous pensons en particulier à la détermination de l'azimut du soleil suivant la méthode décrite dans [1]. La précision exigée sur la valeur de cet azimut étant de 1<sup>e</sup> (min. cent.), il suffira de connaître la latitude de la station à 10<sup>cc</sup> (sec. cent.) près, et la longitude, exprimée en temps, à 0,5<sup>s</sup> près.

Le lieu de stationnement étant connu, il est possible de prendre les valeurs de la latitude et de la longitude, dites coordonnées géographiques, sur une carte au 1 : 25 000, par exemple, qui les donne en marge; en effet, les écarts de 10<sup>cc</sup> et 0,5<sup>s</sup> mentionnés ci-dessus, correspondent à des différences de 100 m sur la coordonnée X, respectivement 160 m sur la coordonnée Y de la station. Mais il résulte de ce mode de faire certains inconvénients :

1. La latitude est donnée sur la carte en mesure

d'arc division sexagésimale, et il est préférable de faire intervenir la division centésimale dans les calculs.

2. La longitude y est donnée avec la même division que la latitude, et il la faut en mesure de temps pour les calculs.

3. Enfin, il n'est pas toujours aisé de lire directement les coordonnées géographiques sur la carte, car le système n'est pas rectiligne.

Ces différentes raisons nous ont incités à établir des formules simples pour le calcul de ces grandeurs, tout en permettant d'obtenir directement l'unité désirée. Il suffira de lire sur la carte les coordonnées planes X et Y du point dont on veut calculer les coordonnées géographiques.

### 1. Calcul de la latitude

Définissons pour commencer les grandeurs qui interviendront dans nos développements :