

**Zeitschrift:** Schweizerische Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik =  
Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières

**Herausgeber:** Schweizerischer Geometerverein = Association suisse des géomètres

**Band:** 36 (1938)

**Heft:** 7

## Titelseiten

### 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:** 30.01.2025

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

SCHWEIZERISCHE  
**Zeitschrift für Vermessungswesen und Kulturtechnik**

ORGAN DES SCHWEIZ. GEOMETERVEREINS

Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Kulturtechnik / Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie

**Revue technique suisse des mensurations et améliorations foncières**

ORGANE DE LA SOCIÉTÉ SUISSE DES GÉOMÈTRES

Organe officiel de l'Association Suisse du Génie rural / Organe officiel de la Société Suisse de Photogrammétrie

Redaktion: Dr. h. c. C. F. BAESCHLIN, Professor, Zollikon (Zürich)

Ständ. Mitarbeiter f. Kulturtechnik: Dr. H. FLUCK, Dipl. Kulturing., Villa Lepontia, Bellinzona-Ravecchia

Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monate

Expedition, Inseraten- und Abonnements-Annahme:

BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR VORMALS G. BINKERT, A.-G., WINTERTHUR

|  |  |
|--|--|
| <p style="text-align: center;"><b>No. 7 • XXXVI. Jahrgang</b><br/>der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“<br/>Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats<br/><b>12. Juli 1938</b><br/>Inserate: 50 Cts. per einspaltige Nonp.-Zeile</p> | <p style="text-align: center;"><b>Abonnements:</b><br/>Schweiz Fr. 12. —, Ausland Fr. 15. — jährlich<br/>Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaften für<br/>Kulturtechnik u. Photogrammetrie Fr. 9. — jährl.<br/>Unentgeltlich für Mitglieder des<br/>Schweiz. Geometervereins</p> |
|--|--|

**Le calcul de l'adaptation des réseaux  
trigonométriques.**

Par *A. Ansermet.*

(Suite et fin)

Une réserve s'impose cependant: la méthode des moindres carrés a été appliquée non pas à des erreurs mais à des discordances; il y a là une nuance qui justifie jusqu'à un certain point les solutions nombreuses proposées pour ce problème. L'extension à l'espace de la solution ci-dessus est analogue au calcul dans le plan mais il y a trois rotations ce qui exige l'emploi de neuf paramètres liés par six conditions.

En France la solution préconisée par le Lt.-colonel Laborde rencontre une certaine faveur et il convient d'en rappeler le principe:

Au réseau primitif  $A_1 A_2 A_3 \dots A_n$  il s'agit d'adapter un nouveau réseau par simples translations, rotation et modification d'échelle comme précédemment; le nombre d'équations aux discordances est égal à  $2n$  pour quatre inconnues. Les translations sont tout d'abord éliminées en groupant les points par paires, un des points p. ex.  $A_1$  appartenant toujours à une de ces paires. Nous aurons donc  $(n - 1)$  paires de points  $A_1 - A_2$ ,  $A_1 - A_3$ ,  $A_1 - A_4$ ,  $\dots A_1 - A_n$  comportant  $2(n - 1)$  équations linéaires par rapport aux deux inconnues  $\alpha$ ,  $\beta$ . Pour faciliter le calcul le Lt.-colonel Laborde a posé:

$$\alpha = 1000 d\omega \quad \beta = 1000 dm$$

( $d\omega$  en radians)

Chaque paire de points donne lieu à un couple de valeurs  $(\alpha, \beta)$  les discordances s'annulant puisqu'il n'y a pas d'éléments superflus. On obtient ainsi un système de  $(n - 1)$  valeurs pour chaque inconnue; il ne reste plus qu'à appliquer le principe de la moyenne arithmétique