

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

Band: 38 (1940)

Heft: 11

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: 13.10.2024

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)

Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats

Expediton, Inseraten- und Abonnements-Annahme:

BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR A.G., WINTERTHUR

<p style="text-align: center;">No. 11 • XXXVIII. Jahrgang der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“ Erscheinend am zweiten Dienstag jeden Monats 12. November 1940 Inserate: 50 Cts. per einspaltige Nonp.-Zeile</p>	<p style="text-align: center;">Abonnements: Schweiz Fr. 12. —, Ausland Fr. 16. — jährlich Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaften für Kulturtechnik u. Photogrammetrie Fr. 9. — jährl. Unentgeltlich für Mitglieder des Schweiz. Geometervereins</p>
---	--

L'ellipsoïde d'erreur.

Par *W. K. Bachmann*, géomètre officiel, licencié ès sciences.

(Fin.)

5. *Interprétation géométrique de la réduction.*

Les résultats que nous venons d'obtenir admettent une interprétation géométrique très simple. Pour rendre mon exposé moins abstrait, je ne considérerai que le cas de trois inconnues, étant donné que le cas général, comportant n inconnues, se traite exactement de la même façon. Soit donc un ellipsoïde d'erreur E non dégénéré dans l'espace à trois dimensions $0 \xi, \eta, \zeta$. Nous nous proposons de décomposer cet ellipsoïde en une ellipse et un vecteur de direction arbitraire. Désignons cette direction par $0 \xi'$. Considérons le cylindre tangent à E , ayant ses génératrices parallèles à $0 \xi'$. La ligne de contact est une conique C . Choisissons un nouveau système de coordonnées $0 \xi', \eta', \zeta'$ en prenant pour $0 \eta'$ et $0 \zeta'$ deux diamètres conjugués quelconques de la conique C . Dans ce nouveau système, l'équation de l'ellipsoïde est de la forme

$$\frac{\xi'^2}{m_1^2} + \frac{\eta'^2}{m_2^2} + \frac{\zeta'^2}{m_3^2} = 1$$

Nous constatons que cet ellipsoïde d'erreur peut être considéré comme figure d'erreur, résultant de trois vecteurs indépendants ayant respectivement les trois axes de coordonnées pour directions et dont les longueurs sont m_1, m_2, m_3 . Il est essentiel de remarquer que la direction $0 \xi'$ a été choisie arbitrairement. Lorsqu'il s'agit de décomposer un ellipsoïde, nous procédons donc comme suit; nous choisissons une direction quelconque passant par le centre de l'ellipsoïde, et nous cherchons l'inter-