

**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique  
**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique  
**Band:** 1 (1899)  
**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** H. Bork, P. Crantz, E. Haentzschel. — Mathematischer Leitfaden für Realschulen ; zweiter Theil : Trigonometric und Stereometric, i vol. .in-8°, 128 p, Prix : 1 mark 60. Dürr, Leipzig.

**Autor:** Ganter, H.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 27.04.2026

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

H. BORK, P. CRANTZ, E. HAENTZSCHEL. — **Mathematischer Leitfaden** für Realschulen ; zweiter Theil : *Trigonometrie und Stereometrie*. 1 vol. in-8°, 128 p, Prix : 1 mark 60. Dürr, Leipzig.

Ce petit volume a été rédigé par l'auteur du manuel analysé plus haut, avec la collaboration de deux de ses collègues ; il offre également l'avantage d'une remarquable clarté d'exposition.

Mais il est écrit pour des établissements d'une autre catégorie et d'un degré légèrement inférieur. C'est pourquoi, dans la Trigonométrie, une fois les premières notions établies, il donne quelques exercices pratiques, afin d'initier les élèves aux applications dès le début.

Les formules réunies d'ordinaire sous le nom de *Goniométrie* sont étudiées seulement à la fin de la première partie. Il en résulte, d'une part, l'avantage de dispenser d'abord les élèves, pendant quelque temps de l'étude des théorèmes d'addition et de leurs conséquences, étude qui offre toujours quelque difficulté au débutant, tandis que, d'autre part, cette méthode a le désavantage de donner lieu à certaines démonstrations un peu artificielles. De plus il s'agirait de savoir si l'élève trouve encore un intérêt dans le chapitre « formules d'addition », après qu'on lui aura montré que l'on peut faire de la Trigonométrie sans ces formules. Nous croyons, en outre, qu'il y a un inconvénient à ne pas mettre en évidence le caractère propre de ces formules, ainsi qu'on procède dans ce manuel, en faisant dériver ces formules d'un problème pratique.

Ne serait-il pas juste, de dire à l'élève : « Après avoir constaté (par la figure) que la fonction  $\sin \alpha$  ne croît pas proportionnellement à l'angle, il nous reste à déterminer la loi de croissance de  $\sin \alpha$  en fonction de l'angle.

En outre, on ne devrait jamais négliger de rendre les élèves attentifs à ce que l'expression  $\sin 2\alpha = 2 \sin \alpha \cos \alpha$ , permet de reconnaître que  $\sin 2\alpha$  est plus petit que  $2 \sin \alpha$  et que, par conséquent, la croissance de la fonction ne suit pas la loi de proportionnalité.

La *Stéréométrie* est traitée très élémentairement ; elle est accompagnée de nombreux exemples simples et bien choisis. Les auteurs consacrent quelques pages aux perspectives centrale et parallèle sans entrer dans le détail d'une étude approfondie ; malgré son peu de développement, ce chapitre peut être de quelque utilité, s'il est accompagné de nombreux exercices de construction.

Le calcul des volumes se réduit également à une étude très élémentaire : quelquefois il l'est à tel point que l'on a renoncé à toute démonstration. Le principe de Cavalieri, par exemple, est introduit et utilisé sans preuve.

On voit que ce livre est destiné à un enseignement restreint ; mais comme tel il rendra certainement d'excellents services.

H. GANTER (Aarau).

F. DE HEUSCH, professeur à l'École militaire de Bruxelles. — **Cours d'Analyse ; I. Calcul différentiel**. 1 vol. gr. in-8°, 278 pages. A. Castaigne, Bruxelles, 1898.

Ce cours d'analyse a été rédigé d'après les leçons professées à l'École militaire de Bruxelles. Le premier volume, qui seul vient de paraître, est