

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 29 (1930)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE.

Buchbesprechung: G. Papelier. — Éléments de Trigonométrie sphérique. — Un volume in-8° de 166 pages. Prix: 20 francs. Vuibert. Paris. 1930.

Autor: Buhl, A.

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: 09.07.2025

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

G. PAPELIER. — **Éléments de Trigonométrie sphérique.** — Un volume in-8° de 166 pages. Prix: 20 francs. Vuibert. Paris. 1930.

L'honorariat n'empêche pas le savant et délicat professeur qu'a toujours été M. Papelier d'écrire des pages appelées à jouer un excellent rôle pédagogique. Il semble même qu'ici la pensée de l'auteur soit particulièrement facile à mettre en évidence. La trigonométrie sphérique n'est certainement pas celle qui s'impose en premier lieu, dans l'ordre élémentaire des choses, mais c'est elle qui a le caractère trigonométrique parfait.

Il n'y a guère lieu de chercher à perfectionner les études de trigonométrie rectiligne en restant toujours dans le domaine rectiligne; la perfection et les ouvertures sur beaucoup d'extensions sont dans le domaine sphérique.

Le présent ouvrage est disposé comme un traité de trigonométrie rectiligne; la formule fondamentale est

$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A.$$

Toutefois le néophyte attentif sera frappé tout de suite d'une nouveauté essentielle constituée par la nécessité de pouvoir disposer, dès le début, de la notion d'aire ou de celle d'excès sphérique. Les formules de Delambre et les analogies de Néper viennent rapidement montrer la richesse du sujet. Ces points de départ suffisent à la logique de ce sujet; ils en donnent les symétries et les conditions d'existence. Viennent alors les résolutions proprement dites, en commençant par les triangles rectangles, puis les théories des cercles inscrit, exinscrits et circonscrit. Les médianes, les bissectrices, les hauteurs, les théorèmes de Ménélaüs et de Céva sont prétextes à d'élégants développements ayant d'ailleurs toujours quelque chose de plus intéressant sur la sphère que sur le plan. Cette dernière impression non seulement s'accroît mais domine dans un chapitre spécialement consacré à l'excès sphérique. Là se trouve la très jolie formule de L'Huilier (avec trois démonstrations), une expression de $\cos E$ par une sorte d'analogie des cosinus (p. 115), les théorèmes de Gudermann et de Lexell, où interviennent des triangles à aire constante. La puissance sphérique, l'axe radical, le quadrilatère sphérique, le volume du tétraèdre, la sphère circonscrite à celui-ci, quelques aperçus sur les polyèdres réguliers, des cas spéciaux de résolution triangulaire conduisent à une fin enrichie de nombreux exercices constituant tous de jolis compléments. Tout en restant élémentaire, M. Papelier vient de faire beaucoup pour la sphérique.

A. BUHL (Toulouse).

R. THIRY. — **Éléments de Mathématiques financières.** Opérations à long terme. — Un volume in-8° de VIII-92 pages. Prix: 16 francs. Vuibert, Paris. 1930.

Excellent petit ouvrage très pratique et susceptible cependant d'intéresser les mathématiciens qui y trouveront partout de la croissance exponentielle. Mais je me hâte d'ajouter, pour ne pas faire à M. Thiry un tort immérité, qu'il ne paraît nullement tenir à parler ce langage. Au contraire, il s'attache à être aussi élémentaire que possible et, dans un Appendice de dix pages, il nous présente les rudiments mathématiques nécessaires à la compréhension du livre. Cet Appendice, pour beaucoup, sera une Introduction.