

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Band: 29 (1930)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE.

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

Autor: Buhl, A.

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: 15.10.2024

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.

Il s'agit d'un Cours professé à l'Institut d'Enseignement commercial supérieur de Strasbourg. L'intérêt et l'escompte servent naturellement de points de départ. Les amortissements, les rentes, les emprunts, offrent des problèmes un peu plus complexes en lesquels la formule fait excellemment ressortir des symétries parfois un peu arrondies mais qui augmentent la portée pratique des raisonnements. Il y a, fort heureusement, de belles opérations financières et la confiance du public est un hommage, au moins confus, à cette beauté révélée, de façon précise, en les formules et les graphiques de M. Thiry.

Plusieurs tables numériques terminent l'exposé. Non seulement elles faciliteront beaucoup de calculs, tels les calculs d'annuité, mais, examinées sommairement, hors de toute idée d'application immédiate, elles donneront de précieuses indications sur la variation financière d'une somme prêtée, placée, empruntée; la table fait immédiatement vivre la formule et finalement impose le rôle générateur de celle-ci.

M. R. Thiry a cultivé les hautes régions de la Science, notamment de la Physique théorique. M. H. Villat, dans ses ouvrages d'hydrodynamique, le cite constamment. Il a eu le grand honneur d'ajouter un cinquième volume au *Traité de Mécanique* de M. P. Appell. La présente production est bien le cas de l'ouvrage élémentaire excellemment écrit par un savant.

A. BUHL (Toulouse).

LOUIS GÉRARD. — **Problème de Malfatti. Pendule de Foucault. Questions diverses.** — Une brochure in-8° de 64 pages. Prix: 8 francs. Vuibert, Paris. 1929.

Il s'agit évidemment de questions disparates sur lesquelles un professeur a été conduit à réfléchir sans pouvoir en faire un sujet unique mais en développant partout les mêmes habitudes méthodiques. L'intérêt est, à peu près, celui d'un recueil d'exercices; il sera apprécié par ceux qui cherchent d'élégants résultats en dehors des longs exposés.

Le Problème de Malfatti est un problème de cercles tangents à algèbre indéfiniment renouvelable. Les calculs de π et de e sont repris à partir d'un développement, en fraction continue, donné par Legendre pour la tangente d'un nombre rationnel. Une question de courants électriques donne d'intéressants déterminants et même une équation caractéristique. Vingt-trois postulats sont réunis à propos des nombres réels ou complexes.

Les questions pendulaires s'inspirent de Puiseux et d'Halphen. J'omets d'autres sujets de moindre importance bien que les plus simples ne soient jamais dépourvus d'élégance.

A. BUHL (Toulouse).

Aladar ERRETH. — **Die Aberration und die Geschwindigkeit des Lichtstrahles.** — Une brochure de 48 pages. Druck der Athenaeum A.-G., Budapest. 1929.

Cet exposé semble revenir sur le sujet, maintenant un peu désuet, de la Relativité restreinte. Mais l'auteur y apporte des regains d'imagination. L'aberration est analysée avec de la pluie tombant dans une cheminée plus ou moins inclinée et fixée à un wagon. Puis voici les histoires d'un