Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 18 (1916)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: L. Zoretti. — Exercices numériques et graphiques de Mathématiques. — 1 vol. in-8° de xvi-126 p.; Gauthier-Villars, Paris, 1914.

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: 01.07.2025

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

de l'activité scientifique de l'auteur, et forment à ce double point de vue un document de grande valeur. A. Schidlof (Genève).

Robert P. Richardson and Edward Landis. — **Fundamental Conceptions of Modern Mathematics.** Variables and Quantities with a discussion of the general conception of functional relation. — 1 vol. in-8° de xxii-216 p.; price : $ 1,25. The Open Court publishing Company, Chicago and London, 1916.

Cette œuvre me paraît appartenir à la littérature philosophique des Mathématiques. Elle est, pour le moment, réduite à un premier volume qui paraît annoncer une entreprise excessivement vaste.

Pas de formules, du moins pas dans ce tome consacré à l'examen critique des notions de quantité et de relation.

Les fondements des Mathématiques ont été renouvelés par la théorie des ensembles née particulièrement avec Cantor. L'école française a développé, avec Lebesgue, Baire, l'examen des bases de la théorie des fonctions. Dans un autre ordre d'idées, qui paraît surtout avoir occupé les écoles anglaises et américaines, la notion de quantité s'élargissait par l'analyse vectorielle. Or tout ceci n'est pas si disparate qu'on pourrait le croire au premier abord et c'est précisément ce que nous pouvons embrasser avec la présente publication. Du nombre entier nous passons à toutes les formes de la quantité avec toutes les ressources de la théorie des ensembles et des théories dérivées de celle-ci. Ce n'est point difficile à lire, car les auteurs n'ont pas voulu redémontrer mais reindiquer, plutôt au point de vue philosophique, les grandes lignes acquises et les vues d'ensemble relatives au sujet.

Je disais plus haut que ceci ne fait probablement qu'amorcer une entreprise beaucoup plus vaste. En effet, les auteurs, après ce premier exposé, en conçoivent douze autres de forme et d'étendue équivalentes sur les points suivants : Domaines, Limites, Continuité, Transfini, Symboles, Equations, Transformations, Relations fonctionnelles, Différentiation, Intégration, Continuité dans les relations fonctionnelles, Fonctions analytiques.

Un plan sommaire est indiqué pour chacune de ces parties et les auteurs donnent leur adresse en sollicitant conseils et critiques avant de pousser leur travail plus avant. Je crois que le premier volume est destiné à fixer beaucoup d'attention et d'intérêt et qu'il sera peut-être le point de départ d'une vaste encyclopédie, d'un caractère très éclectique, sur la logique fondamentale des Mathématiques. A. Buhl (Toulouse).

L. Zoretti. — **Exercices numériques et graphiques de Mathématiques.** — 1 vol. in-8° de xvi-126 p.; Gauthier-Villars, Paris, 1914.

Eminemment louable est le but poursuivi par M. Zoretti, puisqu'il veut placer du calcul, des mesures, des manipulations pratiques là où bien des professeurs se contenteraient d'un sec exposé de formules théoriques.

Il nous présente ses idées dans une préface littéraire, avant de les développer scientifiquement, pour marquer, par exemple, que les professeurs de Mathématiques générales sont tous élèves des classes de Mathématiques spéciales. Ce n'est pas rigoureusement exact, le signataire des présentes lignes n'étant pas dans ce cas, mais j'accorde bien volontiers que c'est peut-être là une de ces exceptions qui confirment les règles.

A part cela, l'ouvrage jouera un rôle excellent entre les mains des élèves, puisqu'il représentera des choses qui leur étaient enseignées d'une manière à peu près analogue mais qui n'avaient pas été codifiées aussi élégamment, de manière aussi réduite et maniable.

M. Zoretti invite à mesurer des longueurs et des angles, à bien se pénétrer des constructions géométriques les plus simples, à se servir de pantographes et même à manier parfois des appareils peu pratiques mais fort intéressants tels que l'hyperbolographe à liquide, signalé, avec photographies, dans l'*Enseignement mathématique* (t. VI, 1904, p. 306).

Les mouvements uniformes, uniformément variés, les déplacements circulaires, sinussoïdaux, hélicoïdaux, donnent lieu à de fort intéressantes considérations.

Dans les calculs approchés il faut surtout noter la méthode Guyon, qui mériterait d'être plus connue et qui revient rapidement à une disposition très symétrique et machinale de données approchées. Notons aussi les formules d'approximation pour π et le périmètre de l'ellipse. A propos des graphiques nous avons une fort belle planche sur le chronotachymètre P.-L.-M.

Dans les calculs effectués au moyen de séries, nous revenons sur le calcul de π appuyé sur la formule d'addition des arcs tangents. Dans la résolution de l'équation du troisième degré, je signalerai surtout la curieuse méthode de Lill, qui revient à un tracé polygonal qui, fait sur papier transparent, doit être placé convenablement sur un quadrillage fixe.

Enfin, après des transformations de courbes, nous trouvons des propriétés des abaques ayant donné lieu à des travaux très modernes, notamment la méthode des points alignés due à M. Maurice d'Ocagne.

Tout cela est facilement et adroitement présenté. Et cet enseignement intuitif me paraît fait de manière à ne point nuire à l'esprit de rigueur chez qui aurait besoin de conserver cet esprit. A. Buhl (Toulouse).

Die mathematischen Wissenschaften. Heft I, H. G. Zeuthen : Die Mathematik im Altertum und im Mittelalter (95 p., 3 M.). — Heft II, A. Voss : Die Beziehungen der Mathematik zur Kultur der Gegenwart. H. E. Timerding : Die Verbreitung mathematischen Wissens und mathematischer Auffassung (161 p., 6 M.). — Heft III, A. Voss : Ueber die mathematische Erkenntnis (148 p., 5 M.). — B. G. Teubner, Leipzig.

A. Voss. — **Ueber das Wesen der Mathematik.** Zweite, sorgfältig durchsehene u. vermehrte Auflage. — 1 vol. in-8°, 122 p. ; 4 M. ; B. G. Teubner, Leipzig.

On lira avec intérêt ces monographies sur l'histoire et la philosophie des principaux concepts mathématiques. Les trois premiers fascicules font partie de la grande collection que la maison Teubner publie sous le titre de « Kultur der Gegenwart » et qui est destinée à présenter dans leur développement historique les concepts fondamentaux des principales branches des connaissances humaines. Le volume consacré aux sciences mathématiques est dirigé par M. F. Klein, qui s'est assuré la collaboration de MM. Stæckel, Timerding, Voss et Zeuthen.

La période de l'antiquité et du moyen âge est présentée par M. Zeuthen dont les nombreux travaux historiques sont bien connus de la plupart de nos lecteurs.