Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 32 (1933)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: R. Estève et H. Mitault. — Cours d'Algèbre, à l'usage des classes de 3me, 2me, 1re, et Compléments, à l'usage de la classe de Philosophie. Volumes in-8° carré. Tome I: Calcul algébrique, 120 pages, 5 figures; Prix: 15 francs. Tome II: Premier degré, 152 pages, 23 figures; prix: 15 francs. Tome III: Second degré, 172 pages, 13 figures; prix: 15 francs. Compléments, 76 pages, 9 fi...

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: 12.07.2025

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

dernier (p. 319). C'en est une digne suite où sont réalisés les souhaits que l'on pouvait former à l'examen du premier volume. C'est ainsi que je souhaitais trouver, après la définition de l'intégrale, quelques quadratures géométriques élégantes. Nous les avons maintenant avec, de plus, des rectifications, des cubatures, des planifications et des développements concernant la géométrie des masses, le tout avec beaucoup d'élégance en effet.

Le volume commence par les séries dans un esprit intuitif qui explique bien le pourquoi des règles de convergence même quand ce pourquoi est assez dissimulé comme dans le cas de la règle de Raabe et Duhamel. Le critère intégral n'est pas négligé. La multiplication des séries est heureusement schématisée. Le nombre *e* se reconnaît sous sa bonne vieille forme limite sans fatras rigoriste exagéré. Les séries entières sont manifestement présentées dans un esprit d'analyticité et d'ailleurs les fonctions d'une variable complexe suivent immédiatement avec la formule d'Euler et les fonctions hyperboliques.

Le calcul intégral est aussi très simple malgré quelques digressions d'approche vers les cas transcendants. Je ne m'arrête pas à nouveau sur ses applications géométriques. Passons aux équations différentielles elles aussi très géométrisées. Les types intégrables ont donné lieu à de nombreuses figures. Le second ordre est surtout linéaire.

Mais ce qui va faire maintenant l'originalité du volume, c'est un chapitre très développé sur le calcul numérique. Erreurs, logarithmes, règles et cercles à calcul, différences, interpolations, évaluation de séries et formation de tables précédent une résolution numérique des équations rendue très graphique. L'évaluation approchée des intégrales est traitée dans le même esprit. Le calcul graphique des anamorphoses et des abaques achève d'apporter une note esthétique dans un domaine où beaucoup croient, à tort, qu'il n'y en a guère.

L'ouvrage est maintenant terminé par 1206 problèmes dont les énoncés occupent 158 pages. Ce n'est pas ici que je ressens le moindre étonnement. Comment les auteurs ont-ils pu réunir tant de matériaux dont certains ouvrent des théories s'ajoutant à celles du texte développé; c'est ainsi qu'au problème 224 on trouve une très intéressante ouverture sur les fonctions Aleph. Et quel nouvel et formidable ouvrage on ferait si l'on publiait les solutions de ces problèmes même réduites à de rapides esquisses. En attendant, les jeunes taupins et étudiants de nos Facultés peuvent les chercher; ils rencontreront difficilement une meilleure occasion de faire du beau travail.

A. Buhl (Toulouse).

R. Estève et H. Mitault. — **Cours d'Algèbre,** à l'usage des classes de 3me, 2me, 1re, et **Compléments,** à l'usage de la classe de Philosophie. Volumes in-8° carré. Tome I: *Calcul algébrique*, 120 pages, 5 figures; Prix: 15 francs. Tome II: *Premier degré*, 152 pages, 23 figures; prix: 15 francs. Tome III: *Second degré*, 172 pages, 13 figures; prix: 15 francs. *Compléments*, 76 pages, 9 figures; prix: 10 francs. Gauthier-Villars, Paris, 1933.

Les auteurs de ces quatre nouveaux volumes n'en sont plus à leur coup d'essai et semblent avoir rencontré un succès légitime. Il est bien difficile d'être élémentaire et intéressant, surtout intéressant pour tout le monde. Eh bien, le tome premier du présent ouvrage a promptement fixé mon atten-

tion avec les notions associatives, distributives et commutatives de l'addition et de la multiplication. Je disais précisément, dans un article de la *Revue scientifique* du 23 septembre 1933, qu'il était bien regrettable que ces notions n'aient pas été mieux mises en évidence dans l'enseignement élémentaire, ce qui aurait entrainé moins d'étonnement actuel chez les physiciens auxquels il faut révéler des multiplications matricielles non commutatives. Mon souhait peut être considéré comme réalisé par anticipation et je m'en réjouis. Le calcul algébrique est présenté sous une double face également heureuse: calcul d'une expression algébrique sans préjuger en rien de la valeur à obtenir et, au contraire, recherche de valeurs à introduire dans une expression de forme donnée pour qu'elle ait une valeur donnée.

Le tome II utilise le théorème de Chasles et le plan orienté. J'y retrouve les *inéquations* déjà rencontrées, en ma prime jeunesse, dans un bizarre ouvrage signé Tartinville. Qui connaît ce nom aujourd'hui ? Je me souviens d'en avoir parlé avec Paul Appell qui, lui, le connaissait et ne fit aucune critique du mot souligné. Il est certain qu'on peut reprendre ce mot avec toutes les précisions dont il est susceptible. Quant aux équations et systèmes d'équations, les auteurs essaient, non sans mérite, de poser des principes généraux de résolution assez indépendants de considérations du premier degré. Ce degré ne vient qu'ensuite avec graphiques rectilignes à l'appui.

Le second degré (tome III) nous fait connaître d'ingénieux graphiques circulaires; on se préoccupe aussi beaucoup, un peu trop peut-être, de ranger des racines d'équations quadratiques par rapport à des nombres donnés. Les variations paraboliques du trinôme sont suivies des variations hyperboliques de la fonction homographique. Après les progressions, les logarithmes, les intérêts composés, nous commencerons à percevoir que l'hyperbole a quelque chose de logarithmique et ceci se précisera dans les *Compléments* où la notion d'aire est franchement traitée. Ceci ne va évidemment pas sans dérivées, tangentes et sans nouveaux et intéressants tracés. De nombreux exercices terminent chacun des volumes.

Fréquentes sont les discussions qui témoignent du point de vue élevé où ont su se placer les deux auteurs; les élèves formés par eux leur devront d'excellentes habitudes. A. Buhl (Toulouse).

Karl Vogtherr. — **Das Problem der Gleichzeitigkeit.** — Un volume gr. in-8° de 197 pages. Prix: broché R.M. 5.50; relié toile R.M. 7.50. Ernst Reinhardt, Munich. 1933.

Le premier examen de ce livre me donna l'envie de lui refuser une analyse et de le renvoyer à l'éditeur. Il est manifestement l'œuvre d'un vériste, c'est-à-dire d'un homme qui, croyant à la vérité et à son unicité, reproche à Einstein et à son école de n'en donner qu'un portrait fantaisiste. Mais, plus haut, en analysant un fascicule de M. Emile Meyerson, n'ai-je pas fait une légère réserve en voyant l'éminent philosophe déclarer que presque tous les physiciens sont maintenant einsteiniens. M. Vogtherr qui, s'il n'est physicien, paraît du moins vouloir flirter avec la Physique, tient sans doute à montrer combien ma réserve était justifiée; il a d'ailleurs publié une « Widerlegung der Relativitätstheorie » dans un volume intitulé « 100 Autoren gegen Einstein ». Tout cela m'intéresse beaucoup. On connaît l'opinion, déjà quelque peu ancienne, d'après laquelle le génie serait une névrose.