

R. Estève et H. Mitault. — Cours d'Algèbre, à l'usage des classes de 3^{me}, 2^{me}, 1^{re}, 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...

Autor(en): **Buhl, A.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **32 (1933)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.04.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

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 précèdent 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 3^{me}, 2^{me}, 1^{re}, 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 entraîné 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.