Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 34 (1935)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Florentin Leroy. — Cours d'Algèbre et d'Analyse. Mathématiques spéciales, Elèves ingénieurs, Etudiants des Facultés. Essai d'enseignement concret et intuitif. Tome I, Algèbre. — Un volume gr. in-8° de viii-202 pages. Prix: 24 francs. Vuibert, Paris, 1936.

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

mesure, voisin de celui d'intégrale au sens le plus général de ce dernier mot. Avec cela on doit pouvoir reconstruire tout le monde physique et, bien entendu, toujours dans un sens causal.

La Chimie, en 10, grâce à M. Brunold, n'échappe pas au rationalisme mais elle a des domaines de rationalisme qui lui sont propres.

M. Sergescu, en 4, fait un tableau fouillé où mathématiciens de second rang sont apparentés à ceux du premier.

Les sept auteurs ont bien travaillé, quelques boutades de l'un d'eux semblant avoir incité les autres à se surpasser. A. Buhl (Toulouse).

Florentin Leroy. — **Cours d'Algèbre et d'Analyse.** Mathématiques spéciales, Elèves ingénieurs, Etudiants des Facultés. Essai d'enseignement concret et intuitif. Tome I, Algèbre. — Un volume gr. in-8° de viii-202 pages. Prix: 24 francs. Vuibert, Paris, 1936.

C'est avec beaucoup d'intérêt que j'ai feuilleté cet ouvrage qui n'est pas d'accord avec les directives qui nous ont été données par M. Henri Lebesgue dans ses publications *Sur la mesure des grandeurs* que *L'Enseignement mathématique* achève maintenant. M. Florentin Leroy, Professeur au Lycée de Rennes, veut être intuitif, socratique, partisan de la « redécouverte », toutes choses que M. Lebesgue n'aime pas plus que la Philosophie. Voici donc le grand savant aux prises avec un Professeur de Spéciales, à mon avis, remarquablement intelligent. C'est fort intéressant, en effet.

Personnellement le concret et l'intuitif ont toujours eu mes sympathies bien que je n'en ignore pas les faiblesses et même l'inapplicabilité dans certaines régions, telles que la microphysique, oú la Science moderne s'est aventurée. Mais je crois, comme le croyait Paul Appell, qu'il faut commencer par là. Ce commencement, avec M. Leroy, est d'excellente facture. Ainsi les permutations sont étudiées sur des schèmes formés de points ou de lettres, schèmes ayant une structure géométrique élégante. La mesure des grandeurs continues, orientées ou non, avec introduction des nombres irrationnels est d'une abstraetion réduite au minimum. Les produits vectoriels sont rapprochés du théorème des projections et les polynômes des nombres décimaux; j'approuve avec empressement. Les fonctions rationnelles sont soigneusement étudiées à l'infini sans préjudice des pôles à distance finie. Les opérations, les divisions, par exemple, sont développées. L'associativité, la distributivité, la commutativité sont en place. Le théorème de d'Alembert est basé sur la notion de correspondance; on n'y arrive d'ailleurs qu'après développements très explicites sur les équations du troisième et du quatrième degré, développements qui familiarisent avec le maniement des imaginaires.

La dernière partie du volume contient les systèmes d'équations avec prédominance toute naturelle des systèmes linéaires d'où une théorie des déterminants qualifiés de *coefficients résiduels*. Cette expression correspond aux éliminations qui font écrire des déterminants nuls parmi lesquels un seul, celui de l'inconnue à dégager, ne l'est pas. Là, je ne crois pas que M. Leroy puisse triompher d'un mot grandement consacré par l'usage mais si l'on se place au point de vue logique, il est bien certain que *coefficient résiduel* dit quelque chose; cela rappelle manifestement la manière d'obtenir ce coefficient dans une résolution de système linéaire. Tandis que *déterminant* ne dit rien d'analogue. Ceci caractérise l'œuvre. Parler un langage, nouveau s'il le faut, mais forçant à comprendre quelque chose. La tentative

semble plus qu'heureuse. Et je ne crois pas que les esprits qu'elle formera soient réfractaires à suivre M. Henri Lebesgue, plus tard, dans le monde olympien, de structure sévère, oú excelle le profond géomètre.

A. Buhl (Toulouse).

R. Estève et H. Mitault. — **Cours de Géométrie** à l'usage des Classes de Seconde, Première et Mathématiques. Tome II. *Géométrie dans l'Espace.* — Un vol. in-16 de viii-284 pages et 272 figures. Prix, cartonné: 20 francs. Gauthier-Villars, Paris, 1936.

Nous avons déjà analysé, dans notre volume précédent (dernier article, p. 248), le Tome premier de cet Ouvrage. L'esprit n'en a point varié, le langage est pourtant moderne même et surtout à propos des questions les plus simples. Citons les *produits* de transformations à propos des plus simples d'entre elles, telles les homothéties et les symétries. Les polyèdres usuels naissent des symétries. Présentation, tout au moins, des surfaces réglées.

A propos des volumes et de leur mesure, je suis séduit par une excellente figure 92 qui ne déparerait pas un Traité d'Analyse où l'on parlerait d'une intégrale triple à frontière fermée quelconque. Personnellement, on le sait assez, je crois que ce sont les intégrales multiples qui expriment les vérités élémentaires; on peut les concevoir très nettement bien avant de les écrire.

J'aperçois aussi des pages, d'un détail non superflu, sur les volumes homothétiques. Que d'insuffisances, à cet égard, sont constatées rien qu'en interrogeant au Baccalauréat.

La Géométrie métrique apparaît ensuite comme celle de régularités plus grandes encore. Si ce n'est pas obligé au point de vue logique, çà l'est, du moins, dans le domaine élémentaire. Les surfaces de révolution sont illustrées par d'habiles dessins; volumes et aires courbes sont traités avec une vue claire d'inévitables difficultés. Belles remarques, notamment sur l'aire de la sphère, qui s'accordent avec l'enthousiasme d'Archimède comme avec la figure qui fut gravée sur le tombeau du prodigieux géomètre.

On termine avec des éléments de Géométrie vectorielle et de Trigonométrie sphérique. A ce propos rappelons les exposés de M. Henri Lebesgue *Sur la mesure des grandeurs* publiés recemment dans notre Revue. L'an dernier (p. 197) M. Lebesgue constatait avec tristesse que le « magnifique théorème d'Albert Girard », relatif à l'aire du triangle sphérique, était très insuffisamment enseigné. Or MM. Estève et Mitault ne l'ont pas oublié. On le trouve à la page 201 de leur *Cours*.

A l'usage, d'autres éloges viendront certainement avertis et nombreux.

A. Buhl (Toulouse).

Louis Long. — **Le Livre d'Algèbre du Baccalauréat.** Première. Mathématiques et Saint-Cyr. Elèves des E.P.S., des E.N. et des Ecoles d'Arts et Métiers. — Un volume in-8° de 210 pages. Prix: 20 francs. Gauthier-Villars, Paris, 1935.

M. Louis Long est un pédagogue connu. Son ouvrage *Face à la vie* montre un utilitarisme qu'on retrouve ici en Algèbre. La théorie, sans perdre aucune qualité, ne naît que comme pour synthétiser des problèmes résolus et étudiés d'abord de manière éclectique. L'intuition, le bon sens et même la