G. Iliovici et A. Sainte-Laguë. — Mathématiques appliquées, à l'usage des Ingénieurs, des Elèves-Ingénieurs et des Etudiants des Facultés des Sciences. Calcul intégral. Calcul numérique. Deux cents Problèmes résolus. — Un volume gr. in-8° de viii-240 pa...

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

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

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

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Tout ceci fait heureusement suite aux *Exercices* déjà publiés par M. l'abbé Potron; l'auteur semble d'ailleurs se disposer à poursuivre l'œuvre et à composer un cahier par session d'examen. Ce premier cahier a un aspect provisoire; il semble que ce soit de la dactylographie reproduite par la lithographie mais ceci augmente peut-être la valeur d'un tel texte. On aurait pu collectionner les problèmes pour en faire un ouvrage imprimé plus volumineux qui viendra probablement plus tard; au lieu de cela, les choses sont prises sur le vif, provisoirement, mais dans l'intérêt des bons élèves qui pensent qu'il n'y a jamais lieu d'attendre pour réunir un nombre aussi grand que possible de bons exercices. A. Buhl (Toulouse).

G. Iliovici et A. Sainte-Laguë. — **Mathématiques appliquées,** à l'usage des Ingénieurs, des Elèves-Ingénieurs et des Etudiants des Facultés des Sciences. Calcul intégral. Calcul numérique. Deux cents Problèmes résolus. — Un volume gr. in-8° de viii-240 pages et 114 figures. Prix: 40 francs. Librairie de l'Enseignement technique L. Eyrolles, Paris, 1933.

Nous avons déjà analysé ici (p. 116 et, tome précédent, p. 319) l'ouvrage en deux volumes, dû aux mêmes auteurs et intitulé *Algèbre et Analyse.* En voici maintenant un extrait spécialement développé en vue des applications. Le rapprochement est des plus heureux puisque cet extrait peut se suffire à lui-même tout en comportant, derrière lui, un exposé plus vaste et plus approfondi auquel l'étudiant pourra avoir recours sans changer d'esprit. Le titre de l'ouvrage, ci-dessus reproduit, est d'ailleurs accompagné de sous-titres indiquant les subdivisions du Calcul intégral: Aires planes et arcs, Volumes et aires de révolution, Masses et Centres de gravité. Moments d'inertie. De même pour le Calcul numérique: Valeur numérique d'une fonction, Calcul des séries, Racines d'une équation, Calcul intégral, Calcul graphique.

L'abondance des figures montre l'importance donnée aux méthodes intuitives. L'esprit pratique n'exclut pas l'élégance, ce que l'on peut remarquer, par exemple, à propos de la formule des trois niveaux. Mais l'exposé commence à revêtir un mérite tout particulier dès qu'il s'agit de calcul numérique. Les maniements logarithmiques sont suivis par la pratique de la règle à calculs. Les erreurs, absolue et relative, sont examinées dans de nombreux cas. Les séries à terme $u_n = s_n - s_{n-1}$ sont moins tautologiques qu'on ne pense. La convergence lente peut être améliorée très élémentairement. Les méthodes d'intégration approchées sont aussi intéressantes que les méthodes exactes. Le calcul graphique est souvent ingénieusement rectiligne, comme dans la méthode de l'orthogone appliquée à une équation algébrique. Il y a une dérivation graphique plus délicate que l'intégration mais d'autant plus remarquable. L'intégration des équations différentielles est amorcée sur le même terrain.

Et enfin il y a 210 problèmes résolus parfois sommairement mais toujours avec la tendance du jusqu'au bout. Dans *Algèbre et Analyse*, il y avait 1206 *énoncés*, ce qui nous fit évoquer le formidable ouvrage qui sortirait de là si l'on tentait de publier des solutions. Il semble que le projet commence à se réaliser, par le côté le plus pratique mais, quoiqu'il en soit, les auteurs sont indéniablement de ceux qui savent faire travailler.

A. Buhl (Toulouse).