Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 15 (1913)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Auguste Guillemin. — Tables de logarithmes à trois quatrades. — 1 vol. gr. in-8° de XXIV-130 p. ; 6 fr. ; Gauthier-Villars, Paris.

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: 04.07.2025

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

M. Dienes a suivi, dans sa rédaction, des idées tellement personnelles qu'il semble avoir un peu oublié quelques travaux parallèles. Mais quel est le géomètre qui peut aujourd'hui tout connaître, même dans la branche qu'il travaille particulièrement? Ceci n'est donc pas une critique. Peut-être même est-ce l'unicité du point de vue qui assure, dans cet ouvrage, la clarté dont je parlais au début.

Et si beaucoup d'artistes attribuent leurs inspirations à des influences féminines, n'oublions pas la délicatesse du géomètre qui, dans sa préface, rend hommage à la collaboration de Mme Valérie Dienes.

A. Buhl (Toulouse).

E. Fabry. — **Problèmes d'Analyse mathématique.** — 1 vol. gr. in-8° de 460 p.; 12 fr.; A. Hermann, Paris.

M. E. Fabry qui, entre autres ouvrages, a déjà publié un Traité de mathématiques générales et un Recueil de problèmes s'y rapportant, nous donne maintenant des problèmes qui sont manifestement destinés aux candidats au certificat de Calcul différentiel et intégral. Tous ces problèmes ont été proposés aux examens; ils nous en reviennent avec des références exactes de date et de lieu. C'est dire que les élèves auront d'excellents matériaux pour leur travail de préparation.

Voici un premier chapitre sur les quadratures suivi immédiatement d'un second sur leurs applications géométriques (aires planes ou gauches, volumes). Je remarque certaines questions de cubature où les volumes sont limités par des surfaces se coupant de manière particulièrement ingénieuse. Viennent ensuite les intégrales curvilignes soit dans le domaine réel, soit au point de vue de Cauchy. Les développements de Mac-Laurin s'y rencontrent sur de très simples exemples.

Les équations différentielles, d'abord traitées sur quelques types abstraits, résultent bientôt de l'élégante détermination de nombreuses courbes devant présenter quelque propriété exacte par les nombreux segments rectilignes (tangente, normale, sous-tangente, sous-normale, etc.) qu'on peut associer à l'un de leurs points. Puis nous sommes tout naturellement conduits aux problèmes de la théorie des surfaces qui exigent aussi l'intégration d'équations différentielles : détermination de géodésiques, d'asymptotiques, de lignes de courbure. Ici beaucoup d'élégance géométrique quant aux lignes de courbure planes ou circulaires.

Un chapitre spécial est consacré aux surfaces réglées en y comprenant toutefois les développables. Il n'est point naturel, à coup sûr, de noyer dans les autres surfaces celles formées d'éléments aussi remarquables que la droite.

Pour les équations aux dérivées partielles même marche que pour les équations différentielles ordinaires. Types abstraits puis détermination de nombreuses surfaces. A côté des équations linéaires, il faut en signaler de tout à fait quelconques en x, y, z, p, q. Quelques exercices sur les fonctions elliptiques terminent ce cycle que beaucoup de jeunes travailleurs devront parcourir pour le plus grand succès de leurs examens.

A. Buhl (Toulouse).

Auguste Guillemin. — **Tables de logarithmes à trois quatrades.** — 1 vol. gr. in-8° de XXIV-130 p.; 6 fr.; Gauthier-Villars, Paris.

Bien qu'un jugement sur ces nouvelles tables ne puisse probablement

être donné en toute connaissance de cause que par le praticien qui les utilisera, il faut reconnaître qu'elles sont bâties sur une idée extrêmement ingénieuse qui séduit tout de suite le théoricien. Soit

$$\log \pi = 0{,}4971 \quad 4987 \quad 2694$$

où les groupes de quatre chiffres (ou quatrades) de la mantisse sont en évidence. On peut dire

$Q_1 = 0{,}4971$	0000	0000	est log d'un nombre N		
$Q_2 = 0{,}0000$	4987	0000	»	»	$1 + \alpha$,
$Q_3 = 0{,}0000$	0000	2694	»	»	$1 + \beta$,

α et β étant très petits puisque Q_2 et Q_3 sont très voisins de zéro. Donc le logarithme de π est

$$Q_1 + Q_2 + Q_3 = \log [N(1 + \alpha)(1 + \beta)] \equiv \log (N + N\alpha + N\beta) .$$

Par suite, si π est mis sous la forme $N(1 + \alpha + \beta)$, nous pouvons trouver son logarithme comme somme de ceux qui, dans une table, correspondraient à la connaissance des quantités N, α, β. Or ce sont précisément de telles tables que construit le Dr Guillemin. On conçoit qu'elles puissent donner des résultats très précis sous un petit volume puisqu'elles reviennent à manier des nombres pouvant avoir jusqu'à 12 décimales au moyen de fragments qui n'ont que quatre chiffres. L'auteur paraît avoir trouvé des encouragements, ne serait-ce que près de l'Association française pour l'avancement des Sciences.

D'ailleurs, bien des gens ont senti que le système logarithmique ordinaire, avec ses approximations par parties proportionnelles, n'était peut-être pas le comble de la perfection. Il y a certainement de la marge pour mieux faire, ce qui, dans ce livre, est tenté avec beaucoup d'élégance. Les tables proprement dites y sont matériellement exécutées avec un talent typographique de tout premier ordre. A. Buhl (Toulouse).

W. I. King. — **The Elements of Statistical Method.** — 1 vol. in-8° relié, 250 p.; 1 Doll. 50; The Macmillan Company, New-York et Londres.

Depuis une cinquantaine d'années les méthodes statistiques ont pénétré dans les domaines les plus divers. Elles jouent aujourd'hui un rôle important dans les sciences d'observation et dans les sciences économiques et sociales. Elles forment un instrument précieux pour l'économiste et le publiciste, mais encore faut-il savoir s'en servir. Le présent volume a précisément pour but d'exposer les méthodes, d'ailleurs très simples, sur lesquelles on base la statistique scientifique. L'auteur s'adresse à des lecteurs n'ayant pas de connaissances spéciales en mathématiques. Il les initie aux problèmes de la statistique scientifique, à la construction et à l'emploi de tables numériques et de graphiques, à l'établissement des moyennes et aux méthodes de Pearson.

P. Langevin et de Broglie. — **La théorie du rayonnement et les Quanta.** 1 vol. in-8° de 462 pages, 15 fr.; Gauthier-Villars, Paris.

Dans les *Dernières pensées* d'Henri Poincaré on trouve une allusion à un Congrès scientifique tenu à Bruxelles, où l'on se préoccupait d'une Méca-