

BULLETIN DES SCIENCES MATHÉMATIQUES ET ASTRONOMIQUES

Revue bibliographique

Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques, tome 1
(1870), p. 137-139

<http://www.numdam.org/item?id=BSMA_1870__1__137_0>

© Gauthier-Villars, 1870, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Bulletin des sciences mathématiques et astronomiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE.

HOFFMANN (L.), Baumeister in Berlin, und NATANI (L.). — MATHEMATISCHES WÖRTERBUCH. *Alphabetische Zusammenstellung sämtlicher in die mathematischen Wissenschaften gehörender Gegenstände, in erklärenden und beweisenden, synthetisch und analytisch bearbeiteten Abhandlungen.* — 7 Bde gr. 8; 1858-1867. Berlin, Verlag von Wiegandt und Hempel (*).

En raison du développement qu'ont pris de nos jours les sciences exactes, rien ne serait plus désirable qu'une bonne Encyclopédie mathématique contenant l'exposition par les meilleures méthodes des théories fondamentales, renvoyant aux auteurs spéciaux pour les sujets accessoires ou pour ceux qui exigeraient de trop longs développements, et fournissant sur toutes les parties des renseignements bibliographiques et historiques aussi complets que possible.

Il est vrai que la réalisation d'une aussi vaste entreprise dépasserait les forces d'un seul homme, et ne pourrait être menée à bonne fin que par une association de géomètres. Il existe cependant des Ouvrages qui, sans atteindre entièrement le but, n'en ont pas moins rendu de grands services. Celui de tous qui a le mieux représenté la science de son temps, l'ancien Dictionnaire de Klügel, avec les suites de Mollweide et de Grunert (**), est encore, à l'heure présente, un livre précieux à consulter au point de vue de l'histoire scientifique.

L'Ouvrage plus moderne que nous annonçons ici ne présente pas la même unité de plan que le précédent, le continuateur s'étant écarté, avec grande raison, des traces du premier auteur. En effet, la rédaction des quatre premiers volumes (A — P) est loin de justifier

(*) HOFFMANN (L.), architecte à Berlin, et NATANI (L.). — *Dictionnaire mathématique. Recueil alphabétique de toutes les matières relatives aux Sciences mathématiques, expliquées et démontrées dans des articles rédigés synthétiquement et analytiquement.* — Berlin, Wiegandt et Hempel. 1858-1867. — 7 vol. gr. in-8, imprimés sur deux colonnes. Prix : 30 Thlr.

(**) *Mathematisches Wörterbuch, oder Erklärung der Begriffe, Lehrsätze, Aufgaben und Methoden der Mathematik, mit den nöthigen Beweisen und literarischen Nachrichten begleitet, in alphabetischer Ordnung.* Von GEORG SIMON KLÜGEL, Prof. d. Math. u. Physik auf der Friedrichs-Universität zu Halle, u. s. w. Leipzig, Schwickert. In-8. — T. I-III (A-P), 1803-1808, par KLÜGEL. — T. IV (Q-S), 1823, par C.-BR. MOLLWEIDE. — T. V (T-Z), 1831, et *Suppléments*, t. I et II, 1833-1836, par J.-A. GRUNERT.

les promesses du titre; les articles se rapportant aux sujets les plus variés des Mathématiques pures et appliquées, de l'Astronomie, de la Physique, etc., y sont traités d'une manière trop superficielle pour que nous ayons à nous en occuper ici.

A la mort d'Hoffmann, en 1864, les éditeurs chargèrent M. Natani d'achever l'œuvre interrompue, et le nouveau rédacteur a tenu à réparer, autant que le permettaient les circonstances, l'insuffisance des premiers volumes. Tout en continuant la série des articles sur les Mathématiques appliquées, il a refait presque toute la partie des Mathématiques pures, et il a pu ensuite, en faisant tirer à part les articles les plus importants, en composer un *Traité complémentaire de Calcul intégral*, d'après les méthodes les plus récentes (*).

Nous citerons seulement les sujets des principaux articles rédigés par M. Natani :

Méthode des moindres carrés. (16 p.)

Formes quadratiques (Théorie des nombres). (30 p.)

Équations indéterminées du second degré.

Résidus quadratiques. (36 p.)

Quadrature analytique. (197 p.) Cet article traite avec développement du calcul des intégrales indéfinies et définies, tant simples que multiples, et contient une Table d'intégrales.

Intégration des équations aux différentielles totales. (125 p.)

Intégration des équations aux différentielles partielles, suivant la méthode de Pfaff, perfectionnée par l'auteur (*Journal de Crelle-Borchardt*, t. LVIII). (85 p.)

Théorie des quantités imaginaires et des fonctions de variables complexes, principalement d'après les méthodes de Cauchy. (149 p.)

Ces quatre derniers articles composent le volume intitulé : *Die höhere Analysis*. Nous regrettons que l'auteur n'y ait pas ajouté, comme complément, un Chapitre sur les Quaternions d'Hamilton.

Précis de Géométrie élémentaire (*Raumlehre*). (115 p.)

(*) DIE HÖHERE ANALYSIS. *In vier Abhandlungen. Mit Berücksichtigung der Theorie der complexen Grössen und anderer neuen Untersuchungen. Supplement zu den Lehrbüchern der Differenzial- und Integral-Rechnung.* — DIE VARIATIONSRECHNUNG. *Anhang zur höheren Analysis.* — VON L. NATANI. Berlin, 1866. — 1 vol. gr. in-8 (568-54 p.). Prix : 5 $\frac{1}{2}$ Thlr.

Ce volume est la réunion de cinq articles, tirés des tomes V et VII du *Mathematisches Wörterbuch*.

Des séries. (76 p.)

Théorie des mouvements vibratoires. (37 p.)

Statique. (36 p.)

Théorie du choc des corps. (27 p.)

Théorème de Sturm, avec extension aux racines complexes.
(12 p.)

Théorie des substitutions linéaires (déterminants, formes binaires, etc.). (80 p.)

Trigonométrie. (46 p.)

Calcul des variations. (51 p.)

Théorie mathématique de la chaleur. (161 p.)

Calcul des probabilités. (25 p.)

Roues hydrauliques et turbines. (63 p.)

La partie typographique de cet Ouvrage laisse à désirer, principalement à cause de la disposition à deux colonnes que l'on avait adoptée pour ménager la place, et qui devient un embarras, dès que l'on a des formules un peu longues à inscrire. Les nombreuses figures sur fond noir, insérées dans le texte, sont nettement exécutées

J. HOÜEL.