H. Bruns. — Grundlinien des wissenschaftlichen Rechnens. — 1 vol. broché in-8°, 159 p., prix : Mk. 3,40; B. G. Teubner, Leipzig, 1903.

Autor(en): **Gautier, R.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **6 (1904)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **01.06.2024**

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

BIBLIOGRAPHIE

H. Bruns. — **Grundlinien des wissenschaftlichen Rechnens.** — 1 vol. broché in-8°, 159 p., prix : Mk. 3,40 ; B. G. Teubner, Leipzig, 1903.

Cet ouvrage contient les notions que l'auteur donne en substance aux auditeurs de son séminaire sur les calculs scientifiques, dans son enseignement de l'astronomie à l'Université de Leipzig. On doit saluer cette publication avec reconnaissance, car elle comble une lacune. On possédait en effet, pour les calculs plus usuels, un bon guide dans l'ouvrage de M. Lüroth, *Vorlesungen über numerisches Rechnen* (Leipzig 1900) ; mais pour les calculs spéciaux usités en astronomie, il fallait aller chercher les éléments de l'enseignement dans une foule d'ouvrages, surtout dans ceux de Gauss, dans les « Astronomische Abhandlungen » d'Encke, et dans le guide du calculateur Boccardi. M. le professeur Bruns a donc rendu un grand service, non seulement aux étudiants, mais à ceux qui sont appelés à donner cet enseignement spécial, en condensant ces matières en un ensemble à la fois très concis et très complet.

M. Bruns donne à son sujet le titre de « calcul scientifique » et il parle d'une façon générale, non de l' « art de calculer » mais de la « technique du calcul » ; en quoi il a parfaitement raison, le calcul n'ayant pas les caractères d'un « art », mais demandant pour être bien conduit, une technique particulière. L'auteur donne dans son introduction quelques indications historiques sur le développement du calcul scientifique. Il y joint quelques conseils sur la manière d'ordonner les calculs puis sur le mode conventionnel d'écrire les logarithmes et d'indiquer le signe des nombres correspondants. Ces conseils sont excellents et devraient être universellement suivis. Une longue pratique du calcul, d'après ces règles qui ont été introduites par Gauss, nous a convaincu de leur utilité et de leur importance pratique. Vient ensuite l'exposé du plan même de l'ouvrage, plan développé dans les chapitres suivants. La place dont nous disposons ici ne nous permet naturellement que d'en donner un bref aperçu d'après la table des matières.

Le premier chapitre est consacré aux généralités sur les différences et les sommes ; le deuxième traite de l'interpolation appliquée aux tables, tables astronomiques et tables d'éphémérides ; le troisième est consacré à la différentiation numérique et les trois suivants à l'intégration numérique. Puis viennent successivement dans les derniers chapitres : les séries trigonométriques, les formules récurrentes et l'interpolation prise dans un sens étendu et comprenant un rapide exposé de la méthode des moindres carrés.

C'est, comme on le voit, le champ complet du calcul scientifique appliqué aux problèmes qui se posent aux astronomes. L'exposé est fait avec méthode d'une façon claire et succincte en même temps. L'auteur traite en passant une quantité de sujets intéressants qu'il n'est pas possible de mentionner ici tout au long. Signalons seulement en passant l'importance qu'il attribue, avec raison, aux machines à calculer dont il voudrait voir l'emploi se généraliser dans les observatoires.

R. Gautier (Genève).