J. Andrade. — Chronométrie. — 1 vol. cart. in-16, 382 p. ; 5 fr. Collection des Encyclopédies scientifiques, Bibliographie de Mécanique appliquée et de Génie; Doin, Paris.

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **11 (1909)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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

BIBLIOGRAPHIE

H. Andoyer. — **Cours d'Astronomie.** Seconde partie : *Astronomie pratique,* — 1 vol. in-8°, 304 p. ; 10 fr. ; Hermann, Paris.

Cette seconde partie du Cours d'Astronomie de M. Andoyer envisage les problèmes d'astronomie pratique. Ces problèmes sont multiples et les méthodes imaginées pour les résoudre se perfectionnent chaque jour. Dans ce cours élémentaire l'auteur s'est borné aux questions les plus importantes en s'efforçant de les traiter dans les détails, afin d'initier le lecteur aux méthodes générales de l'astronomie.

L'ouvrage comprend trois grandes divisions, qui correspondent aux trois objets fondamentaux de l'astronomie pratique : Les calculs, les instruments et les observations.

L'auteur examine d'abord *les principes de calcul,* les méthodes d'interpolation, l'emploi des tables astronomiques, puis les erreurs d'observation et la méthode des moindres carrés. Il passe ensuite à l'étude des *instruments* en étudiant tout d'abord les instruments accessoires : pendules et chronomètres, cercles divisés, niveau, lunettes et micromètres. Puis viennent les instruments complets, le théodolite, l'équatorial, l'instrument méridien, l'instrument de passage dans un vertical quelconque ou dans le premier vertical. Pour tous ces instruments l'auteur étudie avec soin leur usage, la détermination des constantes instrumentales et les erreurs. Viennent ensuite les instruments divers : le sextant, le cercle à réflexion, l'héliomètre, le sidérostat, l'astrolabe.

Dans la troisième division, consacrée aux *observations,* M. Andoyer rappelle d'abord quel est l'objet propre de l'astronomie ; c'est la connaissance de l'univers et des lois de son mouvement. « Laissant de côté une branche importante, l'astrophysique, qui s'occupe de la constitution même des astres, on peut dire que le problème fondamental est celui-ci : savoir déterminer les apparences des astres à un instant donné et dans un lieu donné », et le problème inverse, également d'une importance fondamentale : d'après les apparences des astres à une certaine époque et en un certain lieu, déterminer cette époque et le lieu. Les solutions nécessitent la connaissance de certains nombres fixes, les constantes de l'astronomie, à l'étude desquelles l'auteur apporte un soin particulier.

L'auteur aborde ensuite l'astronomie géographique et nautique. Dans cette partie il expose les méthodes employées pour la détermination des coordonnées géographiques, L'ouvrage se termine par un chapitre complémentaire, qui a pour objet la détermination d'une orbite dans son plan par deux positions héliocentriques complètes.

J. Andrade. — **Chronométrie.** — 1 vol. cart. in-16, 382 p. ; 5 fr. Collection des Encyclopédies scientifiques, Bibliographie de Mécanique appliquée et de Génie ; Doin, Paris.

L'*Encyclopédie scientifique* consacre un volume à la Chronométrie. Pour

la première fois, croyons-nous, on a réuni en un volume l'ensemble des notions se rattachant à la théorie et aux applications de la Chronométrie. Correspondant avec de nombreux développements, aux cours que fait M. Andrade, à l'Université de Besançon, aux étudiants horlogers, il ne suppose chez le lecteur aucune connaissance mathématique spéciale, mais il leur fournit un instrument de calcul approprié aux problèmes de réglage. Les mathématiques de l'ingénieur ont été très simplifiées.

Comme tous les ouvrages et mémoires de M. Andrade, celui-ci a une forme très personnelle. Maîtres et élèves, théoriciens et praticiens trouveront dans cet exposé des indications fort utiles qui mettent en lumière les rapports et les théories.

Dans une courte *Postface* l'auteur insiste, entre autres, sur les nouveaux problèmes de l'enseignement public qui devraient être mieux connus des pédagogues, « aussi bien de ceux qui font les programmes de nos bacheliers que de ceux qui font, de loin, les programmes de nos écoles professionnelles. »

E. Borel. — **Die Elemente der Mathematik.** Vom Verfasser genehmigte deutsche Aufgabe, besorgt von *P. Stæckel.* Erster Band ; *Arithmetik u. Algebra*, mit 57 Fig. u. 3 Tafeln. — 1 vol., relié, gr. in-8° ; 431 p. ; 8 M. 60 ; B. G. Teubner, Leipzig.

Nos lecteurs connaissent, tout au moins par nos analyses, les excellents manuels que M. Borel a rédigés pour l'enseignement secondaire conformément aux nouveaux programmes français de 1902 et 1905. On sait que, pour l'Algèbre, ces programmes introduisent franchement la notion de dérivée dans l'enseignement élémentaire et qu'une réforme dans ce même sens est à l'ordre du jour dans d'autres pays, notamment en Allemagne. Une traduction de ce manuscrit sera donc bien accueillie des maîtres dans les pays de langue allemande. Il s'agit d'une adaptation aux besoins des établissements allemands faite avec beaucoup de soin par *M. Stæckel,* professeur à l'Ecole technique supérieure de Carlsruhe.

Ce premier volume renferme les *éléments d'Arithmétique et d'Algèbre :* I. Numération décimale. Addition et soustraction. Multiplication de nombres entiers. Division. Divisibilité et plus grand commun diviseur. Nombres premiers. Fractions ordinaires. Fractions décimales. Carrés et racines carrées.

II. Usage des lettres dans les calculs. Nombres positifs et négatifs ; applications. Premiers éléments du calcul algébrique. Equations et inégalités du premier degré ; problèmes. Binôme du premier degré ; représentation graphique. Equations du 2e degré ; problèmes. La fonction homographique ; sa représentation graphique. Progressions et logarithmes. Intérêts composés.

Combette et Girod. — **Cours de Mécanique** pour la classe de mathématiques spéciales. — 1 vol. in-8°. 438 p. ; 6 fr. ; Alcan, Paris.

Cet ouvrage est destiné aux classes de mathématiques spéciales en France. Il comprend les notions élémentaires inscrites aux programmes de 1909. L'auteur débute par la théorie des vecteurs et leurs applications à la théorie des moments. Puis il présente successivement la Cinématique, la Statique et la Dynamique du point matériel et enfin la Statique d'un assemblage de points matériels.

Ces notions sont présentées avec beaucoup de soin, surtout au point de vue de la partie mathématique.