Georges Milhaud et Edouard Pouget. — Cours de Géométrie Analytique, à l'usage de la Classe de Mathématiques spéciales et des Candidats aux Ecoles du Gouvernement. Préface de M. Emile Borel. Tome I. Géométrie à deux dimensions.— 1 vol. gr. in-8° de iv-48...

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

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **17 (1915)**

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

ganisé à Tubingue, en mars 1911, pour les professeurs de mathématiques de l'enseignement secondaire supérieur. Elle fournit également une excellente initiation mathématique aux théories de Lorentz-Einstein.

Mais ces conceptions nouvelles sont loin d'être admises à l'heure actuelle par tous les savants. Elles ont donné lieu à d'intéressants débats et à de nombreux mémoires. Nous nous bornons à signaler ici un important travail dans lequel l'auteur fait une étude critique du principe de relativité et des conséquences qu'en ont tirées les fondateurs. S'appuyant tour à tour sur l'étude logique des faits et sur l'interprétation des expériences, M. Maurice Gandillot cherche à montrer qu'il s'agit d'une illusion que se font les savants sur le mouvement relatif de la matière, aussi bien à travers la matière même qu'à travers l'éther.

Quoi qu'il en soit, ces théories nouvelles offrent un grand intérêt et méritent d'être examinées d'une manière approfondie par les jeunes mathématiciens.

H. von Mangoldt. — **Einführung in die höhere Mathematik,** für Studierende und zum Selbststudium. Dritter Band : *Integralrechnung.* — 1 vol. in-8°, 485 p. ; 111 fig. ; broché 16 M. 60 ; S. Hirzel, Leipzig.

C'est par ce volume, consacré au calcul infinitésimal, que se termine le traité d'Eléments de Mathématiques supérieures de M. v. Mangoldt. Il comprend les éléments de calcul intégral utiles aux physiciens et aux ingénieurs. Ce sont les chapitres classiques sur les intégrales simples et les intégrales multiples avec leurs applications à la Géométrie, à la Mécanique et à la Physique, et sur les équations différentielles du 1er ordre et d'ordre supérieur.

Comme on l'a dit à propos des deux premiers volumes, il ne s'agit pas d'un abrégé limité à quelques notions rudimentaires, mais d'un exposé suffisamment complet pour que l'étudiant parvienne réellement à se servir des mathématiques dans les applications techniques du physicien et de l'ingénieur.

Le soin que l'auteur a apporté à l'exposé, tant au point de vue des démonstrations qu'à celui des exercices et des applications, fait de cet ouvrage un excellent guide qui sera également consulté avec fruit par les étudiants en mathématiques des premiers semestres.

Georges Milhaud et Edouard Pouget. — **Cours de Géométrie Analytique,** à l'usage de la Classe de Mathématiques spéciales et des Candidats aux Ecoles du Gouvernement. Préface de M. Emile Borel. Tome I. Géométrie à deux dimensions. — 1 vol. gr. in-8° de IV-480 p., 344 figures et 238 problèmes proposés : 12 francs ; F. Alcan, Paris, 1914.

Ecrire un tel ouvrage avec originalité n'est pas une chose absolument aisée et cependant les auteurs semblent y être parvenus. Par quel secret ? C'est sans doute en conservant toujours la rigueur de l'ancien classicisme et en marchant avec elle dans des directions pratiques. Ainsi il n'est guère possible d'ajouter quelque chose de bien nouveau à la Science en matière de construction de courbes mais les cas usuels se sont tellement multipliés qu'il semble excellent de trouver ici trois chapitres, l'un pour les courbes à équation explicite, l'autre pour les courbes à équations paramétriques, le dernier pour les courbes à équation implicite. Et quand ensuite on aborde les courbes algébriques, on est, du moins, préparé par les cas précédents,

à une étude notablement plus difficile et qui autrefois semblait devoir précéder celle de courbes transcendantes fort simples. Remarquons aussi que, s'il est banal de constater qu'une courbe est toujours avoisinée par des régions de signes différents, les auteurs ont développé l'idée en traitant du rôle des inégalités en géométrie analytique.

En coordonnées polaires, ils ont suivi une marche analogue à la précédente, examinant notamment le cas d'équations paramétriques et même d'équations implicites ou à traiter comme telles. Viennent ensuite les courbes définies par des conditions géométriques, c'est-à-dire les lieux, les enveloppes et même les courbes définies par des équations différentielles pour lesquelles sont donnés quelques procédés élémentaires d'intégration ; la marche semble si logique et si naturelle qu'on n'aperçoit guère le renversement qu'elle constitue par rapport à d'anciennes habitudes exigeant, bien avant de telles choses, l'étude profonde des courbes du second degré. Quand nous arrivons à ces dernières, avec l'esprit déjà indiqué, nous avons l'impression que nous marchons vers une science d'une harmonie plus complexe que celle qui est constituée par des principes précédemment exposés et cela est bien d'accord avec le fond réel des choses. N'était-ce pas une hérésie que de parler d'abord des coniques, de leurs propriétés polaires extensibles à des courbes algébriques qui, si l'on avait continué l'étude, nous auraient fait graviter autour des fonctions abéliennes, cependant qu'on ne parlait point de la courbe exponentielle qui représentait cependant des conceptions fondamentales autrement élémentaires.

M. Emile Borel s'est sans doute placé à des points de vue tout aussi compréhensifs car, dans sa Préface, il n'a pas eu besoin de préparer le lecteur à un enchaînement qu'aucun esprit n'aura de peine à suivre. Il se borne à présager le succès et je ne saurais, à coup sûr, être meilleur prophète que lui.

A. Buhl (Toulouse).

David-Eugène Smith et Yoshio Mikami. — **A History of Japanese Mathematics.** — 1 vol. in-8°, cart., 288 p.; 74 fig.; 3 D:; The Open Court Publishing Company, Chicago.

Jusqu'il y a une quinzaine d'années, l'histoire des mathématiques de l'ancienne Ecole japonaise n'était guère connue en Europe. A l'occasion du 2e Congrès international des mathématiciens, tenu à Paris en 1900, M. Fujisawa, professeur à l'Université de Tokio, en donna un rapide aperçu qui intéressa vivement les congressistes. D'autres notices ont été publiées plus tard, il manquait encore un exposé détaillé embrassant l'ensemble des différentes périodes. Le bel ouvrage que viennent de publier MM. Smith et Mikami sera donc bien accueilli de tous ceux qui s'occupent de l'Histoire de la Science. Mais il ne s'adresse pas seulement aux spécialistes ; chacun examinera avec intérêt les procédés de calcul, les théories mathématiques et les instruments des anciens Japonais. Le professeur y trouvera des indications utiles qu'il pourra, à l'occasion, donner dans son enseignement à titre de comparaison avec des méthodes en usage dans les mathématiques modernes. Nous signalerons par exemple le fameux *soroban* ou abaque japonais, dont on se sert encore de nos jours au Japon.

Le texte, documenté avec soin, est accompagné de nombreuses figures, de reproductions de gravures, de manuscrits et d'instruments d'un grand intérêt. Elles ont été empruntées, pour la plupart, à la belle collection que