

**Karl T. Fischer. — Der naturwissenschaftliche Unterricht in England insbesondere in Physik und Chemie ; mit einer Uebersicht dcr englischen Unterrichtslitteratur zur Physik und Chemie. Un vol. gr. in-8° ; relié. 94 p. ; prix :M. 3,60 ;B.G. Teubner, Leip...**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **5 (1903)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **19.09.2024**

### **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.

river plus facilement au but du premier dans l'étude de certaines propriétés des lignes et surfaces. Par des moyens quasi élémentaires, il fait obtenir au lecteur des résultats fort intéressants.

Ce quatrième et dernier volume est divisé en 3 sections : la première est consacrée à l'exposé des propriétés des moments des divers ordres et espèces d'un système de points, à leur détermination et à leur représentation stéréométrique.

L'application de ces théories à une extension des formules trouvées plus haut et de la règle de Simpson à des corps particuliers, puis aux paraboles d'ordre  $p$  et à leurs solides de révolution, la détermination de la longueur d'une courbe ou du contenu d'une surface, celle de leur centre de gravité, de leurs moments divers forment le sujet des divers paragraphes de ce chapitre.

De nombreux exemples illustrent le texte et leur étude complète facilite le lecteur et l'incite à en traiter d'autres qui ne sont qu'indiqués.

Signalons en particulier les curieuses suites trouvées pour les moments d'inertie et les coordonnées du centre de gravité des surfaces limitées par des paraboles de divers ordres.

Les ellipses d'inertie de Poinsot et de Clebsch-Culmann sont obtenues aussi très simplement ainsi que la lemniscate du moment centrifuge (centrifugalmoment).

Puis l'auteur montre l'emploi de deux transformations et des représentations conformes correspondantes pour la recherche des moments polaires de divers ordres pour des figures planes et obtient des relations intéressantes entre ces moments et les arcs de courbes ou les surfaces des figures transformées.

La deuxième section s'occupe spécialement des surfaces du deuxième degré : leurs surfaces, leurs volumes, moments principaux y sont déterminés et de nombreuses applications des formules trouvées à des problèmes de mécanique en montrent judicieusement l'utilité.

La troisième section comporte quelques compléments à la théorie du cathénoïde, de la pseudosphère et de la surface de vis à filet carré.

Nous ne pouvons faire mieux, pour résumer brièvement le but poursuivi et atteint par l'auteur, que de traduire la dernière phrase de son traité.

« Que l'on considère, dit-il, le tout comme une incitation à étendre tous les jours davantage les limites des mathématiques élémentaires, et cela non seulement pour la géométrie, mais aussi pour la mécanique, la cartographie, la géodésie, la physique cosmique, la théorie du potentiel et autres théories mathématiques et leurs applications. »

Nous sommes persuadés qu'en suivant ces traces et en effectuant pour les différentes disciplines ce que M. Holzmüller vient de faire pour la géométrie, d'autres mathématiciens rendraient à leur tour un grand service à la science et surtout à ceux qui doivent l'étudier.

S. MAY (Lausanne).

KARL T. FISCHER. — **Der naturwissenschaftliche Unterricht in England** insbesondere in Physik und Chemie ; mit einer Uebersicht der englischen Unterrichtslitteratur zur Physik und Chemie. Un vol. gr. in-8° ; relié. 94 p. ; prix : M. 3,60 ; B. G. Teubner, Leipzig.

Au cours d'un séjour de plus de six mois en Angleterre, M. Fischer a eu le privilège de visiter un grand nombre d'établissements scolaires, secon-

dares et supérieurs, et d'y étudier l'organisation de l'enseignement, notamment celui des sciences physiques et chimiques. Il a publié les résultats de son enquête en un petit volume très documenté qui sera lu avec plaisir par tous ceux qui désirent se tenir au courant des progrès de l'enseignement scientifique dans les divers pays.

L'auteur examine la part qui est faite à l'enseignement des sciences dans les diverses catégories d'établissements secondaires et supérieurs ; il passe en revue les plans d'études, les méthodes d'enseignement, l'organisation des laboratoires, la préparation du personnel enseignant, etc. Son exposé est accompagné de plusieurs planches et de nombreux extraits de documents officiels. Comparant l'organisation anglaise à ce qui se fait en Allemagne, il conclut en faveur de la première dont il attribue la supériorité au caractère à la fois plus intuitif et plus pratique que l'on constate dans les divers degrés de l'enseignement.

FRANCESCO BRIOSCHI. — **Opere Matematiche**, pubblicate per cura del comitato per le Onoranze a Francesco Brioschi (G. ASCOLI, V. CERRUTI, G. COLOMBO, L. CREMONA, G. NEGRI, G. SCHIAPARELLI). *Tome second.* Un vol. gr. in-4°, VIII-456 p. ; prix ; L. 25. — Ulrico Hoepli, Milan, 1902.

Le comité de publication des *Œuvres complètes* de Brioschi poursuit sa tâche avec une rapidité et un soin dont leur sauront gré les mathématiciens de tous les pays. Il vient de publier le tome II qui contient les mémoires, au nombre de trente-cinq, publiés par Brioschi de 1858 à 1887 dans les *Annali di Matematica pura ed applicata*. Ces mémoires se rattachent à la théorie des surfaces, à la résolution des équations du cinquième degré, aux équations différentielles linéaires, aux fonctions elliptiques et hyperelliptiques. On y retrouve également quelques-unes de ses belles recherches sur la théorie des formes binaires.

H. F.

P.-H. SCHOUTE. — **Mehrdimensionale Geometrie**. Erster Theil : Die linearen Raume (T. XXXV de la Collection Schubert). 1 vol. relié, p. in-8° de VIII-295 p. avec 55 figures et 335 exercices ; G. J. Goechen, Leipzig, 1902.

Le savant professeur de Groningue vient d'enrichir l'importante collection Schubert d'un nouvel ouvrage d'une grande utilité pour les mathématiciens qui veulent s'initier aux théories de la géométrie à  $n$  dimensions.

Il s'agit ici, comme le dit l'auteur dans sa préface, de la géométrie exclusivement euclidienne, le cadre restreint de l'ouvrage ne permettant pas en effet de s'occuper des géométries non euclidiennes, qui devront être par la suite l'objet d'une étude séparée.

Ce livre, dont la lecture ne suppose pas même la connaissance du calcul différentiel et intégral est vraiment un livre d'enseignement, bien conçu par son plan et son développement : il s'adresse surtout aux étudiants pour qui l'étude de la géométrie à  $n$  dimensions est une nouveauté à laquelle les principes déjà acquis en planimétrie et stéréométrie, en géométrie analytique et descriptive leur servent de préparation directe. Aussi a-t-il évité les théories trop abstraites et trop longues, et s'est-il surtout attaché à bien préciser les points fondamentaux et essentiels, à mettre ceux-ci en lumière par des exemples bien choisis, afin que ses lecteurs puissent, lancés dans une direction