Dr Toulouse. — Henri Poincaré. — 1 vol. in-12, 204 p. ; 3 fr. 50; Flammarion, Paris.

Autor(en): **Glaparède, Ed.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **14 (1912)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

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

mathématiques nécessaires à l'étude des sciences techniques et expérimentales. C'est ce qu'en français on appellerait un Traité de Mathématiques générales. *L'Enseignement mathématique* a déjà montré tout l'intérêt qu'il portait aux tentatives de ce genre tant par les analyses détaillées des traités dus à MM. Appell, Vogt, Fabry, Bouasse, etc., que par la publication toute récente (1911, p. 481) des travaux du Congrès de Milan où toute la troisième séance a été consacrée au sujet en question.

Ce qui distingue le nouvel ouvrage, ce n'est pas le souci d'être général ou complet. Bien des choses importantes, les équations différentielles par exemple, n'y figurent pas. C'est au contraire le souci de ne prendre que des sujets simples, faciles à limiter, et de les développer avec un luxe d'explications et d'exemples qui est tellement grand qu'on peut se demander s'il n'est pas exagéré. Cependant je ne le critiquerai pas davantage car on n'est pas tenu de tout lire d'une manière continue. Chacun prendra les exemples lui plaisant le mieux et c'est sans doute ce choix possible qui a fait et qui fera encore le succès d'un livre qui peut s'adresser ainsi aux esprits les plus divers.

Ainsi, avant de tracer des courbes, l'auteur passe en revue tous les procédés graphiques imaginés par les statisticiens, les populations des différents pays étant, par exemple, aussi bien représentées par des aires de carrés que par des segments.

Pour la dérivée et pour l'intégrale il insiste longuement sur les polynômes, fonctions aussi faciles à intégrer qu'à dériver, toujours avec l'appui d'élégants tracés.

La fonction logarithmique est présentée comme une aire attachée à l'hyperbole équilatère. Les applications sont intéressantes, telles la loi de Fechner, d'après laquelle la sensation est le logarithme de l'excitation.

Pour la fonction exponentielle l'intérêt est plus grand encore. C'est la fonction dont la variation est proportionnelle à la fonction même. Elle donne la loi d'accroissement des sociétés vivantes, sociétés de cellules ou sociétés d'êtres supérieurs. Elle représente le refroidissement d'un corps dans un milieu qui ne s'échauffe pas, la décharge d'un conducteur dans une grande capacité, etc., etc.

La théorie des dérivées d'ordre supérieur au premier est interprétée élégamment dans les questions de courbure. La possibilité de dériver une fonction conduit à la série de Taylor, la possibilité de l'intégrer à la série de Fourier.

Dans ses grandes lignes l'ouvrage ne fait appel qu'à un très petit nombre de notions et avec cela l'auteur a eu le talent de traiter d'innombrables problèmes qui semblent appartenir à toutes les branches de la science. En résumé, les succès obtenus et à obtenir encore sont, à coup sûr, bien mérités.

A. Buhl (Toulouse).

Dr Toulouse. — **Henri Poincaré.** — 1 vol. in-12, 204 p. ; 3 fr. 50; Flammarion, Paris.

Les personnes auxquelles les recherches psychologiques sont peu familières trouveront peut-être un peu bizarres les séries de recherches exposées dans ce livre, et qui ont porté sur les fonctions mentales de M. Poincaré. Le Dr Toulouse a soumis celui-ci à diverses épreuves ou tests, ayant pour but de chercher à se rendre compte des caractères de sa mémoire, de

son attention, de son association des idées, de son langage, etc. A vrai dire, ces expériences sont bien rapides, bien superficielles, et en trop petit nombre. On ne saurait cependant en faire un reproche à l'auteur. Ces expériences prennent du temps, sont souvent fort ennuyeuses pour celui qui les subit, et pour des raisons faciles à comprendre, il n'était guère possible d'exiger que M. Poincaré y consacrât plus de séances. Si maigres en soient les résultats, ceux-ci sont susceptibles de prendre de l'intérêt si on les rapproche de résultats obtenus chez d'autres personnalités marquantes, et en tout cas, comme le fait remarquer l'auteur avec une juste modestie, l'observation de M. Poincaré, « si elle ne permet pas de résoudre les problèmes, elle les montre ». — Le Dr Toulouse a d'ailleurs interprété avec ingéniosité les résultats de son enquête, et, en les comparant à ceux que lui avait fournis Zola, avec des tests identiques, est parvenu à esquisser entre ces deux hommes de génie, une opposition curieuse. Chez Zola, l'activité intellectuelle était surtout volontaire, s'acharnant sur les difficultés, triomphant de l'ennui ; son intelligence était consciente, logique, méthodique, paraissant faite pour la déduction mathématique : cependant, elle enfanta tout un monde romanesque. Au contraire l'activité mentale de M. Poincaré est spontanée, peu consciente, plus proche du rêve que de la démarche rationnelle, et semblait surtout apte aux œuvres de pure imagination : elle triompha dans la recherche mathématique ! Surprise intéressante, qui nous montre que nous avons encore bien à faire avant de pouvoir établir les lois des types intellectuels et des variétés de génie ! Ed. Claparède (Genève).

P. Treutlein. — **Der geometrische Anschauungsunterricht** als Unterstufe eines zweistufigen geometrischen Unterrichtes an unseren höheren Schulen. Mit einem Einführungsvorwort von F. Klein und mit 38 Tafeln und 87 Abbildungen. — 1 vol. in-8°, 216 p. ; 5 Mk. ; B.-G. Teubner, Leipzig.

Dans cet ouvrage, qui est le fruit d'une expérience de plus de quarante ans dans l'enseignement moyen, M. Treutlein examine d'une manière très approfondie le rôle de l'intuition dans l'étude de la Géométrie. Il estime que cette étude doit comprendre deux cycles, le premier étant surtout intuitif et expérimental. Cette répartition en deux cycles est adoptée dans beaucoup de pays, notamment en Autriche, où elle est maintenue au programme depuis plus de 60 ans, malgré de nombreux remaniements des plans d'études.

Après avoir retracé le développement historique de l'enseignement intuitif de la Géométrie, depuis les Grecs à nos jours, l'auteur montre comment on peut organiser cet enseignement d'une manière méthodique et rationnelle. Les nombreuses remarques personnelles de l'auteur témoignent d'une grande pratique de l'enseignement et d'un véritable don de professeur. Aussi sommes-nous certains que son ouvrage sera lu avec profit par tous ceux qui enseignent dans les classes inférieures des écoles moyennes.

Maximilien Winter. — **La Méthode dans la philosophie des Mathématiques.** — 1 vol. in-16 de 200 p. ; 2 fr. 50 ; Alcan, Paris.

Ce profond ouvrage sera lu avec intérêt non seulement par les philosophes, mais par les mathématiciens, car si les discussions philosophiques qu'il renferme sont remarquables par leur ampleur et leur élévation, elles font toujours appel à une étude précise et même technique des problèmes ;