Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 15 (1913)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: W. Ritz. — Œuvres de Walther Ritz, publiées par la Société suisse de Physique. — 1 vol. in-8°, XXII-541 p., avec 48 fig. et un portrait ; 18 fr.; Gauthier-Villars, Paris.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Mais jusqu'à ce jour il n'existait aucun ouvrage donnant un aperçu systématique des travaux accomplis par l'école italienne. Ce sont ces travaux que M. Padoa vient de résumer et de compléter sur plus d'un point en une centaine de pages d'une limpidité parfaite.

On sait quel est le but poursuivi par l'école italienne dont M. Peano est le fondateur. Cette école ne se propose pas d'expliquer la nature et le contenu des sciences mathématiques, envisagées au point de vue logique. Elle cherche uniquement à analyser, d'une façon plus approfondie qu'on ne l'a fait jusqu'à maintenant, les diverses formes du raisonnement déductif et à découvrir les éléments nécessaires à cette déduction. De cette façon et en ce qui concerne plus spécialement les sciences mathématiques, les prémisses fondamentales sur lesquelles elles reposent, seront ramenées à leur forme simple et dépouillée de tout élément accessoire, tout en gardant l'originalité qui leur est propre. Une recherche aussi rigoureuse ne saurait être poursuivie sans l'aide d'un langage spécial et c'est pourquoi la logique symbolique utilise l'idéographie, c'est-à-dire un ensemble de signes, analogue aux notations algébriques. De même que « le microscope permet de voir les bacilles qui, par leur petitesse, échappent à la vue ordinaire, de même l'idéographie logique nous permet de représenter des concepts qui, par leur subtilité, échappent à toute détermination précise par le langage ordinaire », p. 15.

La logique symbolique ainsi comprise offre au mathématicien comme au philosophe un objet d'étude du plus grand intérêt ; elle apparaît comme « une analyse approfondie de la pensée » et forme une introduction naturelle et nécessaire aux mathématiques, car elle leur est comparable par la précision du langage et la rigueur des procédés », p. 19. Dans une étude de ce genre on ne saurait prendre un meilleur guide que M. Padoa ; « le but de vulgarisation qu'il a poursuivi, dit M. Peano dans la préface, me paraît atteint par son traité qui est clair, ordonné, complet : il contient l'explication de tous les symboles logiques, l'étude de leurs propriétés, l'analyse de leurs liens et leur réduction au nombre minimum, due à M. Padoa. Beaucoup d'exemples, tirés du langage courant et du langage scientifique en rendent la lecture plus intelligible et plus agréable ; et des notices historiques bien choisies permettent de suivre les progrès de ces études depuis Leibniz jusqu'à nos jours ».

Dans son avant-propos, M. Padoa annonce qu'il publiera une méthodologie pure et appliquée (aux principes de l'Arithmétique). Nous souhaitons l'apparition prochaine de cet ouvrage, suite du beau travail que nous venons de caractériser brièvement. Arnold Reymond (Neuchâtel).

W. Ritz. — **Œuvres de Walther Ritz,** publiées par la Société suisse de Physique. — 1 vol. in-8°, XXII-541 p., avec 48 fig. et un portrait ; 18 fr.; Gauthier-Villars, Paris.

En publiant les œuvres de Walther Ritz, la Société suisse de Physique a tenu à rendre hommage à la mémoire du savant physicien suisse, qu'une mort prématurée a enlevé à la science le 7 juillet 1909, à l'âge de 31 ans. Elle a estimé que ces mémoires méritaient d'être signalés à l'attention des mathématiciens et des physiciens en raison des idées nouvelles et hardies que renferment les remarquables travaux de Ritz.

Le volume débute par une belle Notice de M. Pierre Weiss, sur la vie et

les travaux de Ritz. Nous signalerons ici tout spécialement les recherches sur la méthode de calcul des problèmes dépendant des équations aux dérivées partielles et celles qui sont relatives aux lois de l'électrodynamique générale et de l'optique. « Il s'était proposé, dit M. Weiss, d'écrire d'abord une étude critique montrant l'insuffisance des théories antérieures et de faire ensuite la synthèse d'une Electrodynamique nouvelle comprenant l'Optique. La partie critique seule est achevée...

« Nous avons ajouté aux travaux sur l'Electrodynamique le discours d'habilitation qu'il a prononcé le 5 mars 1909 dans sa leçon inaugurale. Il n'a pu mettre la dernière main à cet exposé qu'il avait l'intention de publier et nous avons dû le reconstituer d'après des brouillons. Il n'a sans doute pas la perfection de forme qu'il aurait su lui donner, et tout ce qu'il contient d'essentiel est déjà énoncé dans ses autres travaux. Mais nous avons cru devoir le conserver, ne serait-ce que comme résumé en langue allemande d'une partie de son Œuvre écrite entièrement en français.

« Il avait, sur d'autres questions encore que celles qui sont traitées dans ses écrits, des idées neuves et sans doute fécondes dont il avait parlé à ses amis. Il était convaincu entre autres que les problèmes de la Mécanique statistique ne sont si difficiles que parce que les véritables méthodes de calcul restent encore à trouver, et il semble, d'après une de ses lettres, qu'il se soit occupé de ces questions avec un commencement de succès ».

Dav.-Eug. Smith. — **The Teaching of Geometry.** — 1 vol in-8°, V-340 p.; 5 s. 6 d.; Ginn and Co., Boston-New-York-Chicago-London.

Dans sa préface, l'auteur indique nettement le but qu'il poursuit. Son livre est destiné aux professeurs de géométrie élémentaire qui ne sont ni des révolutionnaires, ni des conservateurs à outrance.

Avant d'aborder l'exposé de la matière à enseigner M. Smith traite des diverses questions pédagogiques, psychologiques et philosophiques qui s'y rapportent. Il appuie sur la raison d'être de cet enseignement, donne un aperçu historique très suggestif soit de la géométrie elle-même, soit de son enseignement, de l'influence d'Euclide, des perfectionnements apportés à sa méthode, de ce que doit être un manuel de géométrie pour les écoles d'Amérique, des relations de cette branche avec l'algèbre. Quoique M. Smith ait eu en vue plus spécialement l'enseignement en Amérique, l'esprit très large dans lequel son livre est conçu rend ses suggestions utiles pour tous ceux qui sont appelés à enseigner la géométrie élémentaire ; tels les chapitres relatifs à l'introduction de la géométrie et la direction d'une classe de géométrie. Ils y trouveront des indications très précieuses pour surmonter les difficultés inhérentes à l'organisation et à l'application d'un cours de géométrie élémentaire.

La matière à enseigner en elle-même fait l'objet de la seconde moitié du livre. Le champ parcouru est celui des huit premiers livres d'Euclide. M. Smith conserve cette division en donnant les raisons pour et contre ce maintien. Pour ce qui concerne l'ordre et le choix des théorèmes, dans chaque livre, M. Smith s'est occupé des exigences des écoles américaines d'aujourd'hui et des exigences psychologiques et pédagogiques telles qu'on les conçoit actuellement. Il démontre les principaux théorèmes d'Euclide en supprimant cependant ceux qui sont soit trop intuitifs, soit trop difficiles. Il y joint une série d'applications typiques, de renseignements et de conseils à l'usage des maîtres. R. Masson (Genève).