

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 27 (1928)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: E. Hellinger und O. Toeplitz. — Integralgleichungen und Gleichungen mit unendlichvielen Unbekannten. Sonderausgabe aus der Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften mit einem Vorwort von E. Hilb. — Un volume grand in-8° de iv-282 pages; relié, 16 M.; B. G. Teubner, Leipzig und Berlin. 1928.

Autor: Buhl, A.

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: 27.11.2025

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

E. HELLINGER und O. TOEPLITZ. — **Integralgleichungen und Gleichungen mit unendlichvielen Unbekannten.** Sonderausgabe aus der Encyclopädie der mathematischen Wissenschaften mit einem Vorwort von E. HILB. — Un volume grand in-8° de iv-282 pages; relié, 16 M.; B. G. Teubner, Leipzig und Berlin. 1928.

Cet ouvrage, comme il est indiqué en sous-titre, est un extrait de l'Encyclopédie allemande des Sciences mathématiques. La pagination (p. 1335 à 1616) est même conservée, ce qui était obligatoire, étant donné les centaines de renvois en lesquels cette pagination intervient. On connaît la rédaction encyclopédique; c'est généralement peu d'accord avec un exposé didactique et cependant, ici, les choses sont si bien enchaînées qu'un néophyte bien doué pourrait prendre ce beau livre pour livre d'étude. Il aurait à développer bien des choses mais ce serait un travail plein de profit. Ceux qui connaissent tant soit peu la question — et qui donc l'ignore totalement? — ont là une magnifique occasion d'étendre leurs connaissances dans le sens des plus modernes applications. Traduisons d'ailleurs la courte préface de M. Hilb: » Il y a maintenant un quart de siècle que les premiers travaux « fondamentaux sur les équations intégrales ont été publiés; les vagues « de production en ce domaine ont véritablement afflué. C'est pourquoi une « exposition d'ensemble semble aujourd'hui d'une importance particulière « pour indiquer, en regard de ce qui est atteint, les questions encore ouvertes « qu'il convient de soulever. En de nombreuses années de travail commun, « les deux auteurs ont soumis la présente littérature à une pénétrante « analyse, ils ont examiné la portée des méthodes et des résultats et décou- « vert, entre ceux-ci, maintes nouvelles liaisons. L'aboutissement de ce « travail pénible est tout entier dans le présent article; c'est un guide indis- « pensable pour qui veut pénétrer profondément, surtout quant aux appli- « cations, un domaine aussi exceptionnellement important. Par une telle « lecture, le chercheur sera incité à de nouvelles recherches et j'ai la ferme « conviction que cet exposé placera les équations intégrales, et peut-être « plus encore les problèmes qui prennent racine en la théorie de telles « équations, au centre véritable de l'intérêt scientifique actuel. » Cette conclusion paraît, en effet, tout ce qu'il y a de plus exact. Le point de vue le plus élémentaire est celui qui fait de la théorie des équations intégrales une généralisation de celle des substitutions linéaires dans leur rapport avec les formes quadratiques. Ceci nous dirige vers la géométrie générale, vers le calcul tensoriel, vers les groupes comme l'a si joliment montré M. H. Weyl en des travaux publiés en ces dernières années. De ce côté la marée est loin d'être étale, si jamais elle peut l'être, et il est vraisemblable au contraire que les équations intégrales ont encore à bondir dans des directions nouvelles. Comment essayer de donner une idée matérielle de l'extrême richesse de documents accumulés par MM. Hellinger et Toeplitz. Que reproduire de leurs 578 citations dont presque toutes comprennent de nombreuses sous-citations. Les auteurs analysés sont plus de 300. Je pourrai bien dire quelques mots pour les plus célèbres, mais ce sont justement ceux-là qui en ont le moins besoin.

Je préfère conclure à l'œuvre parfaitement homogène, ne laissant rien dans l'ombre, ne négligeant rien et permettant, à l'heure actuelle, d'avoir une vue d'ensemble de la Théorie des Equations intégrales avec une grande économie de pensée.