Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 30 (1931)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Erwand Kogbetliantz. — Sommation des Séries et Intégrales divergentes par les moyennes arithmétiques et typiques (Mémorial des Sciences mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc. LI). — Un fascicule gr. in-8° de 84 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1931.

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: 05.07.2025

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

Erwand KOGBETLIANTZ. — **Sommation des Séries et Intégrales divergentes par les moyennes arithmétiques et typiques** (Mémorial des Sciences mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc. LI). — Un fascicule gr. in-8° de 84 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1931.

M. Kogbetliantz a l'amabilité, tout au début du présent fascicule, de rappeler celui que j'ai consacré, dans le même « Mémorial » et sous le numéro VII, à la sommabilité analytique dont il se voit ainsi dispensé de s'occuper profondément. Les méthodes de prolongement analytique ont, en effet, avec Mittag-Leffler et M. Emile Borel, eu recours, fort largement, aux sommations par moyennes mais ces sommations, considérées en elles-mêmes et appliquées aux séries les plus quelconques, ont une généralité qui laisse, loin derrière elle, les méthodes du domaine taylorien prolongé.

Les séries divergentes, invention du diable d'après Abel, perdent une grande partie de leur caractère diabolique quand on les observe à la lumière des critères de *régularité* et de *permanence;* les *limites généralisées*, quand la généralisation sera convenable, pourront encore se prêter à des calculs de limites ordinaires. On est ainsi beaucoup plus souvent en présence de méthodes d'extension que de procédés absolument nouveaux. Et ceci porte à penser, avec une assez forte dose peut-être d'appréciation personnelle, que la théorie des séries (ou intégrales) divergentes mais sommables est l'une des parties les plus facilement accessibles de la moderne Théorie des Fonctions; en feuilletant le beau fascicule de M. Kogbetliantz, cette opinion se renforce encore.

L'auteur, dans deux derniers chapitres, se rapproche habilement de questions et de séries connues. Il distingue entre la *puissance* et la *finesse* d'un procédé de sommation. Puis, sans reprendre absolument pour eux-mêmes des problèmes analytiques, il indique cependant comment les séries de Taylor ont profité des méthodes de sommabilité. C'est ensuite le tour des séries trigonométriques et des séries de Dirichlet. Le fameux phénomène de Gibbs peut s'approfondir ici de manière particulièrement pénétrante. Les séries sphériques de Laplace, avec le phénomène de Darboux, offrent des subtilités plus curieuses encore.

La bibliographie du sujet est arrêtée au premier janvier 1930; elle ne comprend pas moins de 99 noms dont beaucoup correspondent à une liste de Mémoires. Parmi les noms à liste particulièrement étendue, citons Fejér, Hardy, Littlewood, Knopp, Kogbetliantz, Landau, Moore, Obrechkoff, Riesz, Young, Zygmund. Le sujet paraît maintenant immense mais il vient d'être résumé avec beaucoup d'art et d'habileté.

A. BUHL (Toulouse).

B. HOSTINSKY. — **Méthodes générales du Calcul des Probabilités** (Mémorial des Sciences mathématiques dirigé par Henri Villat; fasc. LII). — Un fascicule gr. in-8° de 66 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars & Cie, Paris, 1931.

Ce fascicule examine surtout des questions de principes, avec nombreuses images à l'appui, mais enfin des questions de principes faisant comprendre pourquoi le Calcul des Probabilités équivaut aux grandes disciplines physiques et mathématiques qui, à l'heure actuelle, tendent à englober la Science. Les deux bases fondamentales de ce Calcul sont l'une un lemme d'addition, l'autre un lemme de multiplication. Le calcul tensoriel a des