Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 6 (1904)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Runge (C). — Theorie u. Praxis der Reihen. —1 vol. cart. in-8º [Collection Schubert) ; prix: Mk. 7. ; G. J. Gœschen, Leipzig, 1904.

Autor: Godefroy, M.

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: 11.07.2025

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

bien faire un acte déterminé. Il s'agit de développer cet instrument que l'on appelle le cerveau, pour le mettre à même de résoudre des problèmes qu'il est apte à résoudre, mais qu'il ne pourrait pas résoudre sans l'éducation : ces problèmes, que la vie posera, sont innombrables et échappent à toute prévision. »

Dans sa 4e et dernière étude, M. Laisant envisage au triple point de vue éthique, social et politique le problème de l'éducation conçu en ces termes :

« *Etant donné un être humain venu au monde, développer harmonieusement toutes ses facultés, de manière à porter au maximum son activité dans une direction utile à lui-même et à ses semblables.* »

Ici l'auteur n'y va pas de main morte. Certaines incohérences, certaines hypocrisies, certains calculs l'indignent. Il ne croit pas qu'une solution acceptable du problème de l'éducation soit possible dans la société française actuelle : trop d'intérêts s'agitent autour. « La liberté de l'enseignement est aujourd'hui l'objet d'une dispute homérique, mais en voyant comment est comprise l'éducation, il faudrait plutôt l'appeler la liberté d'abrutir l'enfance et la jeunesse. Soit-disant laïques et cléricaux éducateurs, dans l'ensemble, se valent. »

Monsieur Laisant, permettez-moi de vous dire que vous êtes trop pessimiste et que tout en appelant de vos vœux — qui sont aussi les nôtres — la disparition des barrières que la routine, les préjugés et les intérêts de classe opposent encore au développement et à l'affranchissement de la personnalité humaine, vous devez cependant reconnaître que l'instruction populaire a fait des pas de géant dans votre pays, sous la 3e République. Et que Monsieur Naquet, qui entrevoit ces temps futurs « où il n'y aura plus d'Etat, dans le sens actuellement attribué à cette expression, et plus de religion dépressive et abêtissante », veuille bien me permettre de le prier de tourner son miroir magique vers le passé, pour mesurer d'un coup d'œil le chemin parcouru par la France dans les 30 dernières années. Il verra que l'œuvre des Gambetta, des Paul Bert, des Simon, des Ferry, des Buisson, des Pécaut tient sous ses ailes le progrès de demain, bien que nul ne soit encore en droit d'affirmer que l'humanité marche vers le collectivisme ou que la raison suffira un jour aux âmes oppressées par l'éternelle question du pourquoi de l'existence et de son lendemain.

Le livre de M. Laisant fait réfléchir. Lisez-le.

Lucien Baatard (Genève).

Runge (C.). — **Theorie u. Praxis der Reihen.** — 1 vol. cart. in-8° (*Collection Schubert*) ; prix : Mk. 7. ; G. J. Gœschen, Leipzig, 1904.

L'importance des séries, non seulement dans l'Analyse pure, mais encore dans les applications, est considérable ; elle s'accroît dans cesse, car les séries constituent un instrument d'investigation d'une puissance incomparable ; aussi n'est-il presqu'aucun domaine des Mathématiques où elles ne pénètrent. De là vient la nécessité pour l'étudiant, dès ses débuts dans la Science, d'en connaître à fond le maniement. C'est à ce besoin précis que répond l'ouvrage de M. Runge et, pour cette raison, la partie pratique a été surtout développée, aux dépens de la théorie et des minuties qu'elle implique. Ceci n'est point une critique ; bien au contraire. Tout au plus, pourrait-on reprocher à ce manuel, vu l'abondance de résultats qu'il contient sous un volume restreint, d'être légèrement touffu, du moins pour un lecteur non germanique ; mais

ce n'est, en vérité, qu'un mince défaut, et beaucoup d'estimables qualités le font oublier.

Le livre de M. Runge est divisé en cinq chapitres :

Le premier est consacré aux séries à termes constants. Des notions sommaires sur la convergence, les opérations sur les séries, puis l'extension de ces principes aux séries à termes complexes ; telles sont les principales matières successivement passées en revue.

Le chapitre II, le plus étendu, a pour objet les séries à termes variables. Il commence, comme il convient, par la définition de la convergence uniforme, rendue très nette au moyen de graphiques. L'Auteur passe alors aux séries entières et introduit, à ce propos, les fonctions hyperboliques dont il se sert dans l'étude de la récurrence. Puis, il considère les séries entières d'une série entière dont l'utilité est si grande. Le problème de la réversion est ensuite traité avec détails et accompagné d'exemples. L'intégration et la différentiation des séries uniformes, exposées selon la méthode ordinaire, forment l'introduction naturelle à un paragraphe où sont brièvement rappelés le théorème de Cauchy sur l'intégration d'une fonction uniforme d'une variable complexe ainsi que ses diverses conséquences ; celles qui se rapportent aux séries entières et aux autres séries sont spécialement examinées. Les fonctions cylindriques d'une variable et les séries interpolatoires terminent le chapitre.

Le sujet du chapitre suivant est l'étude des séries de Fourier. L'Auteur a réussi à la présenter sous une forme simple et claire, sans entrer dans des considérations superflues, étant donné le but qu'il se propose. Le lecteur est ainsi mis à même de s'assimiler sans peine cette question essentielle de la représentation des fonctions périodiques ; des applications heureusement choisies viennent encore éclairer la théorie ; mais, auparavant, M. Runge a soin de décrire l'ingénieux appareil de Michelson et Stratton.

Le chapitre IV, très court, est relatif aux produits infinis. Il débute par des notions sur leur convergence, dans le cas où les termes sont constants ; puis viennent les développements des fonctions circulaires et, enfin, la définition des fonctions théta, ainsi que leurs premières propriétés.

Le dernier chapitre traite du développement en série des fonctions de plus de deux variables. L'extension de la série de Taylor et les autres modes de représentation des fonctions de plusieurs variables y sont brièvement indiqués ; quelques pages sur les fonctions sphériques terminent cet utile et intéressant petit volume. M. Godefroy (Marseille).

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

1. Sommaire des principaux périodiques :

American Journal of Mathematics, edited by Fr. Morley. Vol. XXVI, 1904 ; The Johns Hopkins Press, Baltimore.

N° 1. — H. Lewis Rietz : On Primitive Groups of odd order. — Whitehead : Theorems on Cardinal Numbers. — Bromwich : The Caustic, by Reflection, of a Circle. — H.-W. Kuhn : On imprimitive substitution Groups.