

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

Autor(en): **Godefroy, M.**

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **6 (1904)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **21.07.2024**

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.

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 4^e 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 3^e 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 opprimées 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^o (*Collection Schubert*) ; prix : Mk. 7. ; G. J. Göschen, 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 presque 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 éclaircir 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 θ , 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.