

Salv. Pincherle. — Lezioni di Analisi algebrica. Fasc. primo. 1 vol., 143 p. Prix : L. 4.; Zanichelli, Bologna.

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **7 (1905)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **15.09.2024**

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.

Si l'on prend une suite quelconque :

$$\frac{U_{p_1}^{n_1}}{V_{n_1}^{p_1}}, \frac{U_{p_2}^{n_2}}{V_{n_2}^{p_2}}, \dots$$

et si l'on a : $p_1 + n_1 < p_2 + n_2 < p_3 + n_3 < \dots$, cette suite est une suite de réduites convenables. Ce théorème a fait l'objet de la *Thèse* de M. Padé.

M. de Montessus, avec un réel talent d'algébriste, d'après quelques indications dues à feu Laguerre, donne le développement de la fonction $f(z)$ définie par l'équation différentielle :

$$(a z + b) (c z + d) f' = (p z + q) f + \Pi$$

a, b, c, d, p, q sont des constantes; Π est un polynome en z .

Il semble que ce soit-là un développement très général.

II. L'auteur étudie, d'une manière générale, avec grand soin, la convergence pour des suites constituées par une *ligne horizontale* du tableau à double entrée (I^{re} partie, chap. I^{er}), pour des suites constituées par une *colonne verticale* (I^{re} partie, chap. II^{me}).

Dans certains cas ces dernières sont préférables.

La II^{me} partie contient l'étude générale de la convergence lorsque les polynomes U, V sont liés par des lois de récurrence données, ce qui amène à étudier une *série* compliquée. Il est très remarquable que le rapport d'un terme au précédent, dans cette série, ait pour *limite la racine de moindre module* d'une équation algébrique (que l'on peut former). Ce résultat est fondé sur les théorèmes connus relatifs aux singularités des fonctions analytiques.

M. de Montessus obtient ainsi *certaines courbes* dans le plan de la variable complexe z , telles que les fractions continues *ne convergent certainement pas en tous les points* de ces courbes.

C'est un résultat extrêmement important et M. de Montessus a certes bien mérité les éloges de MM. Appell, Poincaré, Goursat, membres du Jury.

III. Ce premier mémoire en annonce d'autres.

Il reste à prouver que *la divergence est certaine* sur ces arcs de courbe dont nous venons de parler. Il faudrait ensuite montrer que, dans les *aires de convergence*, la suite représente la fonction $f(z)$. Tout ceci paraît bien amorcé dans une *Note* présentée à l'Académie des Sciences aussitôt après la soutenance de la Thèse (29 mai 1905).

En tous cas, il est certain que M. de Montessus a déjà apporté une importante contribution à l'étude des fractions continues.

R. d'ADHÉMAR (Lille).

SALV. PINCHERLE. — **Lezioni di Analisi algebrica**. Fasc. primo. 1 vol., 143 p.

Prix : L. 4.; Zanichelli, Bologna.

M. le prof. Pincherle, bien connu pour ses travaux sur le calcul fonctionnel, publie actuellement ses leçons de l'Université de Bologne.

Signalons son exposition très lumineuse de la définition des *irrationnelles*, son chapitre sur la correspondance des *nombres* et des *grandeurs*, sa théorie détaillée des *limites*.

Dans le dernier chapitre de ce fascicule est établi avec soin le théorème

fondamental relatif à la continuité : « une fonction continue de x , positive pour $x = a$ et négative pour $x = b$ s'annule au moins en un point c compris entre a et b ».

Ces leçons, parfaitement claires et élégantes, rendront le plus grand service aux étudiants pour qui elles sont publiées.

H. POINCARÉ. — **Wissenschaft und Hypothese**. Autorisierte deutsche Ausgabe mit erläuternden Anmerkungen von F. u. L. LINDEMANN. 1 vol. cart., 342 p.; prix : Mk. 4,80; B. G. Teubner, Leipzig, 1904.

L'ouvrage que M. H. Poincaré a publié sous le titre : *La Science et l'Hypothèse* a obtenu un succès bien légitime dans les divers milieux scientifiques. Hommes de science et philosophes, professeurs et étudiants ont lu et médité ces pages si suggestives dans lesquelles le savant mathématicien passe en revue les concepts et principes fondamentaux de l'arithmétique, de la géométrie, de la mécanique et de la physique moderne. Il n'y a donc pas lieu de revenir sur le contenu de l'ouvrage à l'occasion de l'édition allemande. Rédigée avec beaucoup de soin par M. et M^{me} Lindemann, cette édition est plus qu'une simple traduction. Elle contient en effet, sous forme d'appendice (pp. 244-342), un grand nombre de *Notes* dans lesquelles le célèbre professeur de Munich compare les vues de Poincaré à celles de ses contemporains. Ces Notes fournissent en outre d'utiles renseignements historiques et bibliographiques; elles seront examinées avec intérêt par tous ceux qui connaissent l'ouvrage de M. Poincaré; aussi ne saurions-nous assez recommander cette nouvelle édition à tous ceux qui lisent quelque peu l'allemand.

H. F.

DAV. EUG. SMITH. — **A Portfolio of Portraits of Eminent Mathematicians**.

First Serie : Twelve Great Mathematicians down to 1700 A. D., printed on Japanese vellum, 5 Doll.; on Plate paper, 3 Doll.; the Open Court Publishing Company, Chicago.

La première série de la Collection des portraits de mathématiciens publiés par M. Ed. Smith est consacrée à douze des plus éminents mathématiciens antérieurs à 1700. Quatre appartiennent à l'Antiquité, ce sont : Thalès, Pythagore, Euclide et Archimède, puis viennent Cardan, Viète, Fermat, Descartes, Leibniz, Newton, Neper et Fibonacci de Pise. Ces reproductions ont été exécutées avec beaucoup de soin, par des procédés photographiques, en format 17/21 sur papier Japon 27/34; elles sont accompagnées de courtes notes biographiques et bibliographiques.

Au moment où l'on recommande de toutes parts l'introduction de notions historiques dans l'enseignement secondaire supérieur, cette collection de portraits est appelée à rendre d'excellents services. Nous la signalons à l'attention des professeurs et des bibliothécaires.