

R. de Montessus et R. d'Adhémar. — Calcul numérique. (Opérations arithmétiques et algébriques, Intégration). — 1 vol. gr. in. 18, 250 p. ; 5 fr. ; O. Doin & fils, Paris.

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **13 (1911)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **27.06.2024**

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.

III. — Propriétés concernant les droites, les plans et les sphères. — Polygones inscrits dans une circonférence ; polyèdres inscrits dans une sphère. — Inversion. — Corps de révolution ; cônes et cylindres.

IV. — Equivalence des figures.

V. — Proportionnalité. — Similitude. Applications.

L'Ouvrage contient 336 figures d'une exécution irréprochable et se termine par une collection de plus de mille exercices : théorèmes à démontrer ; les lieux géométriques et problèmes.

R. DE MONTESSUS et R. D'ADHÉMAR. — **Calcul numérique.** (*Opérations arithmétiques et algébriques, Intégration*). — 1 vol. gr. in.18, 250 p. ; 5 fr. ; O. Doin & fils, Paris.

Ce nouveau volume de la collection de l'*Encyclopédie scientifique* traite du *Calcul numérique*, tandis que dans un autre volume, que nous avons annoncé en mai, on étudie plus spécialement le *Calcul mécanique*. L'Ouvrage est divisé en deux parties :

La *première partie* traite des opérations arithmétiques, abrégées et surtout du calcul pratique des racines des équations tant algébriques que transcendentes. Tous les procédés de calcul des racines sont exposés et des applications numériques nombreuses illustrent les méthodes. Les principes du calcul des différences terminent cette partie.

Dans la *seconde partie*, l'on trouvera une théorie des *Intégrales* et des *Equations différentielles* et aux *Dérivées partielles*, avec applications numériques et des applications de la méthode des *approximations successives* aux *fonctions implicites* et aux *équations*.

Niels NIELSEN. — **Théorie des fonctions métasphériques** professée à l'Université de Copenhague. — 1 vol. in-4° de VII-212 p. Prix : 12 fr. ; Gauthier-Villars, Paris, 1911.

Ce beau volume présente sous le nom de fonctions métasphériques, sinon des fonctions absolument nouvelles, du moins des fonctions qui permettent de présenter sous un jour nouveau les fonctions hypergéométriques. On connaît les recherches et les volumes déjà publiés par M. Nielsen sur les fonctions cylindriques et sphériques. Or on peut conclure de là, sans aller d'abord jusqu'à la généralité de la série hypergéométrique, les fonctions qu'étudie l'auteur, lesquelles, combinées avec les fonctions eulériennes, permettent d'obtenir finalement tout ce que la série hypergéométrique a donné de pratique. Ce nouveau point de vue paraît fécond en résultats élégants.

Ainsi les nouveaux développements obtenus convergent dans des régions du champ complexe limitées par des courbes simples dont les premières furent entrevues par Charles Neumann et étaient des ellipses à foyers fixes.

L'intérêt du volume saute facilement aux yeux car on y trouve un grand nombre de résultats définitifs représentés par de nouveaux développements, des généralisations d'intégrales classiques, de formules dues à Gauss et à Dirichlet. Quand les fonctions étudiées sont considérées comme fonctions de deux variables, à savoir la variable ordinaire x et un paramètre α qui figure dans les coefficients de l'équation différentielle qui les définit, elles satisfont à une équation aux dérivées partielles en x et en α , d'où des considérations analogues à celles de la théorie des fonctions modulaires.

Enfin le volume se suffit à lui-même ; l'auteur y a placé quelques chapitres