Snyder and Hutchinson. — Differential and Integral Calculus ; 1 vol. in-8°, relié, 320 p. ; prix : 2 dollars 50 ; American book Company, New-York, Cincinnati cl Chicago.

Autor(en): **L., C. A.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **5 (1903)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **05.06.2024**

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.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

GRASSMANN qui, sans connaître le but de Leibniz, a établi les principes d'un calcul géométrique dans son *Ausdehnungslehre* (1844). Ainsi par ses projets, d'une conception si hardie, d'un calcul logique et d'un calcul géométrique, Leibniz a anticipé de près de deux siècles sur les progrès de l'esprit humain.

M. Couturat fait suivre son exposé de quelques réflexions finales (11 p.), qui ont pour but de montrer en quoi la logique de Leibniz est insuffisante et incomplète. Il estime que si Leibniz a échoué dans ses projets d'un calcul logique, cela est dû à un « respect excessif pour l'autorité d'Aristote », à son attachement à la tradition scolastique, et que, s'il n'est parvenu à édifier son calcul géométrique sur des bases rationnelles, la principale entrave est due à l'autorité d'Euclide. Leibniz avait pleinement conscience d'une logique plus vaste et plus compréhensive que la logique classique. « Malheureusement, dit M. Couturat dans sa *Conclusion*, ses essais inachevés et, somme toute, infructueux, sont restés presque entièrement inédits et ignorés pendant près de deux siècles; les philosophes ont continué à adorer Aristote, et ce sont des mathématiciens qui ont eu l'honneur, dans la seconde moitié du XIXe siècle, de ressusciter, sans le savoir, la pensée de Leibniz. L'algèbre de la Logique paraît aujourd'hui définitivement fondée; et la Logique des relations commence à se constituer. Il ne faut donc pas dire que la Logique est une science faite (comme si une science humaine pouvait jamais être achevée !); la vérité est que la plus grande partie reste à faire ».

Le livre se termine par des *Appendices* (96 p.) et par des *Notes* (54 p.), relatives aux documents cités. Ces appendices, au nombre de cinq sont intitulés : Précis de logique classique. Leibniz et Hobbes, leur Logique, leur Nominalisme. Sur quelques inventions mathématiqnes de Leibniz qui se rapportent à la Combinatoire et à la Caractéristique. Sur Leibniz fondateur d'Académies. Sur le calcul géométrique de Grassmann.

En résumé, dans cet ouvrage, d'un caractère essentiellement historique, M. Couturat donne à la fois une analyse et une reconstitution de la Logique du grand philosophe allemand. Son exposé accompagné de nombreuses citations et références, facilitera dans une large mesure l'étude de la philosophie de Leibniz.

H. FEHR.

SNYDER AND HUTCHINSON. — **Differential and Integral Calculus ;** 1 vol. in-8°, relié, 320 p. ; prix : 2 dollars 50 ; American book Company, New-York, Cincinnati et Chicago.

La série des publications de l'Université de Cornell, à laquelle appartient ce volume, est adoptée et fort appréciée dans les collèges et les Universités des Etats-Unis. Le but de l'ouvrage de MM. Snyder et Hutchinson a été de présenter un exposé rapide, à la fois de tout le calcul infinitésimal dans sa partie élémentaire. Bien qu'on ait utilisé les précédents ouvrages, plus amplement développés, le calcul intégral a cependant fait l'objet d'une rédaction pour ainsi dire entièrement nouvelle. On trouve de nombreux exercices gradués, et des exemples bien choisis, tantôt dans le texte, tantôt à la fin des chapitres. La méthode suivie est rigoureuse, mais simple et pratique, comme il convient dans un livre qui s'adresse aux étudiants, auxquels il est dangereux de jeter le doute dans l'esprit, sous prétexte de raffinements exagérés.

Peut être les auteurs auraient-ils bien fait de renoncer à l'emploi de la fonction *vers* (sinus verse = 1 — cos.) abandonné en Europe depuis plus d'un

siècle, alors que tant de bons esprits proposent au contraire de renoncer aux sécantes et cosécantes, et même de se borner aux trois fonctions fondamentales, sin., cos. et tang. Mais ce n'est là qu'une insignifiante critique, et elle ne porte aucune atteinte aux mérites d'un excellent ouvrage, qui sera utilement étudié par les élèves et consulté par les professeurs.

Pour donner une idée du contenu de ce volume, nous reproduisons simplement ci-après les titres des divers chapitres.

Calcul différentiel : Principes fondamentaux. — Différentiation des formes élémentaires. — Différentiations successives — Développement des fonctions. Formes indéterminées. — Mode de variation des fonctions d'un variable. — Vitesses et différentielles. — Différentiation des fonctions de deux variables. — Changement de variable. — Tangentes et normales ; coordonnées polaires. — Dérivée d'un arc, d'une corde, d'un volume, et d'une surface de révolution. — Asymptotes. — Concavité, convexité ; points d'inflexion. — Contact et courbure ; développées et développantes. — Points singuliers. — Enveloppes.

Calcul intégral : Principes généraux d'intégration. — Formules de réduction. — Intégration des fractions rationnelles. — Intégration par rationalisation. — Intégration des fonctions trigonométriques et autres transcendantes. — Intégration comme sommation. — Applications géométriques. — Intégrations successives.

C. A. L.

Ern. Weinnoldt. — **Leitfaden der analytischen Geometrie**, bearbeitet auf Veranlassung der K. Inspektion des Bildungswesens der Marine. 1 vol. cartonné, gr. in-8°, 80 pages; prix : Mk. 1,60. B. G. Teubner, Leipzig, 1902.

Ce *Précis* contient les premiers éléments de Géométrie analytique limités à la notion de coordonnées, aux problèmes essentiels concernant le point, la droite, la circonférence et les coniques. Présentées sous une forme à la fois claire et concise, ces notions forment le minimum des connaissances que l'on peut exiger dans ce domaine de tous ceux qui ont suivi un enseignement élémentaire de Géométrie analytique. Elles sont accompagnées d'application pratiques et d'exercices numériques.

Nous sommes persuadés que ce petit manuel est appelé à rendre d'utiles services non seulement aux élèves de l'Ecole de Marine auxquels il est spécialement destiné, mais aussi à ceux des établissements secondaires pour lesquels il constituera un excellent guide dans une première initiation.