

J. Barrow. – Geometrical Lectures, translated, with Notes and Proofs and a Discussion on the Advance made therein on the Work of his Predecessors in the infinitesimal calculus by J. M. Child (The Open Court Series of Classics of Science and Philosophy ...

Autor(en): F., H.

Objektyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **22 (1921-1922)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.04.2024**

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.

I. BARROW. — **Geometrical Lectures**, translated, with Notes and Proofs and a Discussion on the Advance made therein on the Work of his Predecessors in the infinitesimal calculus, by J. M. CHILD. (The Open Court Series of Classics of Science and Philosophy, Nro. 3). — 1 vol. in-8° de 218 p., 4 s. 6 d. net. Open Court Company, 149, Strand, Londres, W. C. 2.

Cet ouvrage apporte une contribution très importante à l'Histoire des origines du Calcul infinitésimal. Dans une série d'intéressantes Notes qui accompagnent ces *Geometrical Lectures* de Barrow (1630-1677), M. Child montre le rôle prépondérant que joue la méthode géométrique du savant géomètre dans l'invention et le développement ultérieur du Calcul infinitésimal.

Tous ceux qui s'intéressent à l'Histoire des mathématiques tiendront à lire ce petit volume. H. F.

Emile BOREL. — **Méthodes et Problèmes de la Théorie des Fonctions.** — 1 vol. gr. in-8° de XII-148 pages; 12 fr.; Gauthier-Villars et C^{ie}, Paris, 1922.

Ce nouvel ouvrage fait partie de la Collection de Monographies où M. Borel et d'éminents collaborateurs ont déjà publié tant de belles choses sur la Théorie des Fonctions. Il est surtout constitué par des Mémoires et des Notes de l'auteur qu'il est de la plus grande utilité d'avoir sous la main, en un seul livre, mais qui, de plus, ont été liées par de curieux rapprochements philosophiques. M. Borel voit maintenant le monde fonctionnel à l'image du monde vivant. La Théorie des ensembles forme une sorte de terrain vital où se développent des êtres normaux ou monstrueux sans préjudice d'êtres non existants mais possibles.

Dans un premier Chapitre, consacré aux domaines et aux ensembles, nous retrouvons d'abord, dans un cas simple, les fonctions discontinues de M. Baire considérées comme limites de fonctions continues, les fonctions bornées définissables analytiquement et leur représentation par des polynômes, les ensembles de mesure nulle dans leurs rapports avec les fonctions monogènes, le rôle assez souvent illusoire du transfini et l'étude de nombreux cas où l'on peut se passer de cette notion, le rôle également illusoire de séries dont la convergence bien qu'existante est insuffisamment définie. De nombreuses pages sont consacrées aux ensembles de mesure nulle et à leur classification; ces ensembles sont, en effet, d'une importance capitale pour la théorie des fonctions en ce qu'elle a de plus pratique; c'est avec les ensembles de singularités de mesure non nulle que naissait plus particulièrement les monstres.

Le Chapitre II traite des opérations et des développements en séries. Nous y trouvons d'abord la notion de *déplacement* pour les termes d'une série semi-convergente, notion qui permet d'énoncer d'élégants théorèmes sur les changements dans l'ordre des termes qui n'altèrent pas la valeur de la série. Pour les fonctions de deux variables réelles, le désir de construire un développement indéfiniment dérivable, et représentant de ce fait toutes les dérivées partielles de la fonction, conduit à une série qui, par sa forme, tient à la fois de la série entière et de la série trigonométrique; ce résultat généralise celui donné, par M. Borel, dans sa thèse, pour les fonctions d'une seule variable.

Nous retrouvons encore ici des pages célèbres sur les définitions cons-