Ch. Davison. — Higher Algebra for Colleges and Secondary Schools. — 1 vol. in-8°, VIII-320 p.; 6 sh. ; University Press, Cambridge.

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **15 (1913)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

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

des êtres ayant évolué dans un univers non-euclidien auraient *forcément* une logique non-euclidienne. Et cela serait une incohérence ! Eh bien non ! Même s'il pouvait exister plusieurs logiques voilà qui n'aurait pas lieu *forcément*. *Avec la même logique* je puis combiner les postulats ordinaires de la géométrie et ensuite ces mêmes postulats moins un. La logique n'a pas obligatoirement son origine dans les considérations spatiales ; des êtres ne faisant que de l'arithmétique auraient déjà une logique et celle-ci suffirait à faire *analytiquement* de la géométrie. D'ailleurs nous sommes peut-être dans un univers non-euclidien de très grand paramètre ; on peut rapetisser ce dernier sans toucher à la logique.

Mais la possibilité de telles discussions n'est pas faite pour diminuer l'intérêt de l'ouvrage qui contient des théories vitales lesquelles, pour être matérialistes, n'en sont pas moins remarquablement enchaînées. M. Le Dantec nous y donne également un aperçu de ses idées pédagogiques. Il plaisante agréablement W. James et semble stupéfié par M. Bergson. Que l'on prenne tout cela sans parti déterminé et l'on sera conduit à un important travail de réflexion. A. Buhl (Toulouse).

Edouard Le Roy. — **Une philosophie nouvelle : Henri Bergson.** (Bibliothèque de Philosophie contemporaine). — 1 vol. in-12 de vi-210 pages ; prix : 2 fr. 50 ; F. Alcan, Paris.

Les idées si intéressantes de M. Bergson viennent d'être résumées d'une manière particulièrement heureuse par M. Le Roy. Ce qui est surtout remarquable dans cette philosophie nouvelle c'est l'introduction toute bergsonnienne de la notion de *durée*. Le *temps* scientifique, dit M. Bergson, ne *dure* pas ; c'est une succession d'instants que l'on déclare continue, mais dans laquelle on ne perçoit que les éléments immobiles d'un ensemble dénombrable, quitte simplement à les rapprocher ensuite autant qu'on veut. Autre est la durée qui est créatrice de liberté et dans laquelle on n'est tenu de retrouver le temps qu'au point de vue pratique. Une fois ce dernier cadre adopté il est possible, il est naturel même que nous n'y semblions plus libres et le déterminisme apparaît. Au contraire, si nous réussissons à nous débarrasser de l'idée d'un temps uniforme et homogène, nous reconnaîtrons d'abord dans quelle mesure nous avons été libres de l'inventer et cela pourra nous donner une première idée de notre liberté sur ce point et, par surcroît, sur d'autres.

Mêmes choses pour l'espace dont la représentation vide est toujours une représentation pleine (p. 187). Penser le néant n'est pas possible ; ce serait ne point penser.

On voit par ces quelques lignes que je m'attache surtout à ce qui peut intéresser les mathématiciens. Certes toutes nos lois et tous nos théorèmes semblent condamnés à s'évanouir si nous abandonnons toutes les représentations qui semblent nécessaires à nos mesures. Mais la philosophie nouvelle ne nous interdit nullement de continuer à faire de la science en nous montrant simplement comment celle-ci s'insère dans ce que M. Bergson appelle le réel. A. Buhl (Toulouse).

Ch. Davison. — **Higher Algebra** for Colleges and Secondary Schools. — 1 vol. in-8°, VIII-320 p. ; 6 sh. ; University Press, Cambridge.

Ce volume traite des matières du programme des classes supérieures des écoles secondaires et des cours ordinaires des collèges universitaires en

Angleterre. Il comprend le binôme, les séries, les inégalités, les approximations et limites, la théorie des équations et les déterminants, les fractions continues et la théorie des nombres.

M. Davison expose les divers sujets presque exclusivement au moyen d'exercices résolus ; la théorie est limitée à de brèves indications ou définitions introduisant ou reliant les sujets entre eux. Des exercices non résolus (avec réponses à la fin du volume) sont adjoints à la suite de chaque chapitre. Le choix des exemples est basé sur les exigences des nouveaux règlements du « mathematical tripos ». L'auteur indique au reste dans la préface que les problèmes sont, en majeure partie, tirés des questions proposées aux examens des collèges et universités des Iles Britanniques et des colonies.

M. Davison donne à la fin du volume une série de questions (« essays » et « problem papers ») dont chaque groupe doit représenter environ une heure de travail, et qui sont destinés à habituer les étudiants à se rendre compte non seulement de la possibilité d'applications multiples d'un même théorème dans divers domaines, mais aussi des relations étroites qui peuvent exister entre des théorèmes appartenant à des domaines différents.

Henry-Daw. Ellis. — **Poems mathematical and miscellaneous.** — 1 vol. in-16, 64 p. ; 1 sh. 6 d. ; The Chiswick Press, Londres.

Les préoccupations mathématiques n'excluent pas les manifestations poétiques ; M. Ellis prouve même qu'elles peuvent les inspirer. Environ un tiers des courts poèmes ou spirituelles boutades de son petit volume traitent en effet des sciences mathématiques ou des mathématiciens. Ils sont écrits dans un style harmonieux et dans plusieurs d'entre eux l'auteur adapte avec à propos et esprit les formes du language mathématique au style poétique. Les participants au Ve Congrès tenu à Cambridge en août dernier se souviendront toujours du charmant poème de bienvenue que M. Ellis avait adressé aux congressistes. R. Masson (Genève).

Ing. I. Ghersi. — **Matematica dilettevole e curiosa.** — 1 vol. in-16, 730 p. et 693 fig. ; relié toile 9 fr. 50 ; Ulrico Hœpli. Milano.

Le lecteur sera surpris de l'invraisemblable richesse de ce recueil où l'auteur présente, sous une forme concise et claire, des propositions et des problèmes mathématiques susceptibles d'intéresser aussi bien des « dilettanti » que des spécialistes.

Le simple énoncé des principaux chapitres donnera une idée de la variété des principaux sujets traités.

Problèmes curieux. Paradoxes algébriques, géométriques et mécaniques. Tracé mécanique de nombreuses courbes. Systèmes articulés. Inverseurs. Quadrature du cercle. Trisection de l'angle. Duplication du cube. Géométrie de la règle et du compas. Casse-tête géométriques. Probabilités. Jeux.

Cet ouvrage fournit une documentation très complète des curiosités classiques (par exemple, une trentaine de démonstrations du théorème de Pythagore accompagnées de renseignements historiques) et ne néglige pas les résultats récréatifs des plus récentes conquêtes scientifiques.

Les parents y trouveront en abondance des sujets leur permettant de susciter sans fatigue chez les enfants le goût des mathématiques ou de provoquer sous l'aspect de jeu passionnant de bienfaisants exercices de calcul.

Le maître y fera une provision d'exercices et de problèmes permettant de