J. Moret. — L'emploi des mathématiques en Economie politique. — 1 vol. in-8°, 272 p.; 6 fr. ; M. Giard et E. Brière, Paris.

Autor(en): **F., H.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **18 (1916)**

Heft 1: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **26.05.2024**

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

ordonnée d'une courbe, l'auteur substitue bientôt la dernière section plane d'un solide d'où la formule de cubature de Sarrus et de Kinkelin.

L'étude des courbes unicursales est l'étude associée de deux fractions rationnelles d'un même paramètre ; on peut donc étudier les plus simples tout comme on étudie les expressions du type (1). Et c'est ainsi qu'apparaît l'élégant aspect du folium de Descartes.

Dans un appendice nous trouvons le binôme, les arrangements et permutations, le triangle de Pascal, les piles de boulets, quelques mots sur les logarithmes considérés comme exposants et, en particulier, sur les logarithmes népériens. A un point de vue plus pratique voici quelques notions sur la Caisse d'épargne, les établissements de crédit, le crédit foncier, les probabilités, les rentes, la mortalité avec tables appropriées. Tout cela ne fait que 400 pages et il en reste 162 consacrées à d'innombrables exercices se rapportant à toutes les parties de l'ouvrage et dont beaucoup sont des problèmes d'examen. Ce ne peut être qu'avec le plus grand plaisir que nous signalons ce nouvel instrument de travail certainement destiné aux élèves mais où, comme je l'ai dit plus haut, maint curieux trouvera matière à intérêt. A. Buhl (Toulouse).

J. Moret. — **L'emploi des mathématiques en Economie politique.** — 1 vol. in-8°, 272 p. ; 6 fr. ; M. Giard et E. Brière, Paris.

L'emploi des mathématiques en économie politique a donné lieu à de nombreux débats dans le monde des économistes. Aujourd'hui la plupart d'entre eux reconnaissent que les mathématiques sont susceptibles de rendre de grands services dans les recherches économiques. Déjà en 1900, au Congrès international de l'enseignement des sciences sociales, le professeur Winiarsky, de l'Université de Genève, pouvait annoncer que l'économie mathématique était enseignée dans une vingtaine d'Universités. Dans la plupart des Facultés qui possèdent un enseignement de mathématiques générales les leçons sont suivies par de nombreux étudiants en sciences économiques [1].

Au moment où les professeurs de mathématiques générales voient s'élargir le champ des applications dont ils doivent tenir compte, le livre de M. Moret est appelé à rendre de grands services. Ils liront avec intérêt et profit cet ouvrage fort bien documenté dans lequel l'auteur examine successivement l'opportunité, l'historique et la consistance de l'emploi des mathématiques en économie politique.

Dans la première partie sont exposées les raisons qui justifient cet emploi et le rendent même indispensable, puis vient l'examen des objections de principe qu'il a soulevées.

Dans la seconde partie l'auteur passe en revue les principaux économistes mathématiciens [2] et signale les nouvelles conceptions qui se sont peu à peu dégagées de leurs travaux.

La dernière partie traite de la consistance générale des résultats acquis. Sans chercher à faire un exposé de l'économie mathématique, l'auteur montre, dans les grandes lignes, comment les mathématiques ont permis d'ap-

---

[1] A l'Université de Genève les mathématiques figurent parmi les branches à option dans les plans d'études des futurs économistes.

[2] H. H. Gossen, W. Stanley Jewens, A. Marschall, L. Walras, W. Lannhardt, F. V. Edgeworth, R. Auspitz, R. Lieben, Irving Fischer, Vilf. Pareto.

porter la lumière dans certaines théories économiques, notamment dans la théorie de l'échange et dans l'étude de l'équilibre économique en tenant compte de la mutuelle dépendance des biens.

De nombreuses indications bibliographiques permettront aux lecteurs de recourir aux ouvrages fondamentaux et aux mémoires originaux. H. F.

Eug. Netto. — **Algebra.** (Grundlehren der Mathematik, für Studierende u. Lehrer, I. Teil, II. Band.) — 1 vol. in-8°, cart., 232 p.; 7 M. 20; B. G. Teubner, Leipzig.

Ce traité d'Algèbre fait partie d'une collection de quatre volumes destinés à fournir un exposé systématique des Eléments de mathématiques en tenant compte de l'état actuel de la science. Les auteurs estiment qu'il est indispensable que les professeurs des gymnases et les candidats à l'enseignement possèdent un ouvrage contenant les principes essentiels des mathématiques élémentaires.

Tandis que le Tome I de la Première Partie est consacré à l'Arithmétique et aux opérations algébriques, le Tome II, intitulé *Algebra,* contient les notions fondamentales de l'Algèbre supérieure. Il suffira d'indiquer les principaux objets traités :

Déterminants, Fonction d'une variable, Equations algébriques, résultants et déterminants, existence des racines, fonctions symétriques des racines, racines de l'unité, division du cercle, équations réciproques, groupes de substitutions, résolution algébrique des équations, transformation, invariants et covariants, formes quadratiques, théorème de Sturm.

Comme on le voit d'après cette énumération, l'auteur s'est limité aux notions indispensables dans une première étude de l'Algèbre supérieure. Ce volume forme en même temps une excellente introduction aux *Leçons* publiées par le même auteur.

Ernesto Pascal. — **I miei integrafi per equazioni differenziali.** — Un vol. in-16, 137 p., 45 fig., 6 lires, Pellerano, Naples.

Cet ouvrage, qui renferme les principes et descriptions des appareils d'intégration mécanique du professeur E. Pascal, de l'Université de Naples, a le mérite d'être particulièrement original et nouveau, et de ne pas se contenter d'être, comme la plupart des ouvrages qui ont paru sur la question, une simple compilation des différents appareils d'intégration connus depuis longtemps.

L'auteur a divisé les appareils en deux grandes classes, selon le système d'axes qu'ils matérialisent : les appareils cartésiens et les appareils polaires. Les premiers correspondent aux coordonnées x, y, et les seconds aux coordonnées ρ, θ.

Dans la première classe on étudie les intégraphes capables de tracer les courbes intégrales des équations du type $y' = \Phi(Q(x) - y)$ (dans laquelle les fonctions Φ et Q sont des fonctions arbitraires) $y' = Ay^2 + By + C$ (Riccati), $y' = Ay^3 + By^2 + Cy + D$ (Abel). L'équation linéaire du premier ordre est l'objet d'un paragraphe spécial et l'auteur obtient comme résultats de son intégration mécanique le tracé de l'exponentielle et de la chaînette, ainsi que de la courbe de la probabilité, l'intégration de l'équation linéaire d'ordre quelconque à coefficients constants, la résolution mécanique de l'équation algébrique du $n^{\text{ième}}$ ordre.