

Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique
Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique
Band: 23 (1923)
Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: L. Picart. — Astronomie générale (Collection Armand Colin). — 1 vol. in-16, 188 p. 42 fig., broché, 6 fr. ; Librairie Armand Colin, Paris.

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 15.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

ont, d'une part, des extensions théoriques, et d'autre part des applications pratiques, à l'astronomie, à la physique et à l'art de l'ingénieur.

Nos auteurs exposent la théorie élémentaire et les principes fondamentaux du mouvement du point et des systèmes de points, ainsi que la mécanique différentielle, c'est-à-dire la mécanique analytique. Entre ces chapitres fondamentaux se trouvent, en petits caractères, de fort intéressantes applications des théories générales à plusieurs questions concernant la géométrie, l'astronomie et la physique. Pour en donner une idée, qu'il me suffise d'indiquer qu'à propos de la théorie du mouvement d'un point sur une surface, une ample allusion est faite à la théorie des surfaces jusqu'à obtenir les symboles de Christoffel, les équations des géodésiques mises sous forme tensorielle et jusqu'à la théorie du déplacement parallèle selon Levi-Civita; à propos de la dynamique des systèmes de points, le problème des trois corps est traité dans la mesure où il peut l'être sans avoir recours à un instrument mathématique trop complexe.

MM. Müller et Prange ont évité de traiter dans le présent livre les questions où intervient le calcul des variations (on sait que M. Prange a fait d'intéressantes recherches dans ce domaine). Nous pensons, néanmoins, que si ce livre est à la portée de ceux qui ne sont pas spécialisés en mathématiques, c'est à cause de la peine que se sont données ses auteurs pour exposer les questions sous le jour le plus intuitif, plutôt que par la simplicité de l'appareil mathématique.

Signalons, pour terminer, que la mécanique newtonienne est présentée de la même manière qu'elle a été développée dans l'histoire. Il y a certainement avantage quand cela est possible à rapprocher l'ordre didactique de l'ordre historique.

Rolin WAVRE (Genève).

M. LECAT. — **Bibliographie de la relativité**, suivie d'un appendice sur les déterminants à plus de deux dimensions, le calcul des variations, les séries trigonométriques et l'azéotropisme. — 1 vol. in-8° de 290 et 47 p.; 90 fr.. — M. Lamertin, Ed., Bruxelles.

La littérature de la relativité compte déjà de nombreux traités dans toutes les langues et un nombre considérable de mémoires et d'articles de revues. Il faut savoir gré à M. Lecat d'avoir entrepris, en collaboration avec Mme Lecat-Pierlot, la publication d'un catalogue méthodique.

Ce recueil comprend trois listes principales. La première, procédant par *ordre alphabétique d'auteurs*, donne les titres des ouvrages et mémoires, avec l'indication des périodiques. La seconde contient la *table alphabétique des recueils* cités avec la mention, par leur numéro, des articles cités dans la première liste. Dans la troisième, où tout est abrégé, le classement, autant que possible, est *chronologique* et l'on y renvoie également à la table I.

Un *Appendice* est consacré aux matières de quelques-uns des travaux antérieurs de M. Lecat : Bibliographie des déterminants à plus de deux dimensions et compléments de bibliographie du calcul des variations, des séries trigonométriques et de l'azéotropisme.

L. PICART. — **Astronomie générale** (Collection Armand Colin). — 1 vol. in-16, 188 p. 42 fig., broché, 6 fr. ; Librairie Armand Colin, Paris.

Du jour où s'est éveillée sa conscience, l'Homme a été captivé par le grandiose spectacle de la voûte céleste, et il a cherché à pénétrer le secret

de ses mouvements et des forces mystérieuses qui entraînent les astres. De là est née l'Astronomie, cette mère antique de toutes les sciences.

Depuis, beaucoup de mystères se sont éclaircis ; mais nous n'en avons pas moins tous conservé une curiosité très vive pour les choses du ciel. C'est pour satisfaire cette curiosité que M. Luc Picart a écrit son livre. Laissant à d'autres le soin de disserter sur la question de savoir s'il y a des hommes dans la Lune ou des terrassiers sur la planète Mars, il s'est borné à faire vraiment de l'Astronomie à l'usage de ceux qui désirent connaître d'une façon précise les lois de l'évolution des mondes.

Qu'on se rassure, cependant ! Si M. Luc Picart fait souvent appel aux données mathématiques, il n'en abuse pas et sa mathématique est accessible à tous ceux qui ont reçu une bonne instruction élémentaire.

Voilà, enfin, un livre d'Astronomie qui est de bonne, de saine vulgarisation, et ce n'est pas là un mince éloge.

C. RUNGE et H. KÖNIG. — **Vorlesungen über numerisches Rechnen** (Die Grundlehren der math. Wissenschaften in Einzeldarstellungen, Band XI). — 1 vol. in-8° de 371 p., avec 13 fig. ; 3 dollars 95 ; Julius Springer, Berlin.

Cet ouvrage constitue un excellent guide pour tous ceux qui désirent s'initier aux calculs numériques que le mathématicien, le physicien ou l'astronome peuvent avoir à effectuer dans la pratique. Il correspond aux leçons faites à l'Université de Göttingue, depuis 1904, d'abord par M. Runge, puis aussi par M. König. A cet enseignement théorique se rattachent des travaux pratiques permettant de familiariser les étudiants avec les instruments à calculer.

Voici les principaux objets exposés par les auteurs :

Le calcul numérique et ses moyens auxiliaires. — Equations linéaires. — Méthode des moindres carrés. Théorie des erreurs. — Fonctions rationnelles entières. Interpolation. — Emploi des séries. — Equations à une inconnue. Méthodes d'approximation. — Equations à plusieurs inconnues. — Valeur approchée d'une fonction arbitraire dans un intervalle donné. Série de Fourier. Analyse harmonique. — Intégration et différentiation numérique. — Intégration numérique d'équations différentielles. — Résolution des exercices proposés dans les divers chapitres.

L.-P. SICELOFF et D.-E. SMITH. — **College Algebra** (Wentworth-Smith Mathematical Series). — 1 vol. in-8° de 258 p. ; 1 dollar 80 ; Ginn and Co., Boston.

La Collection Wentworth-Smith vient de s'enrichir d'un nouveau manuel d'algèbre destiné plus particulièrement à ceux qui ont besoin des mathématiques en vue des applications. Après une revue rapide des premiers éléments (opérations algébriques, équations du premier et du deuxième degré, progressions, binômes, logarithmes), les auteurs présentent, accompagnées de nombreux exercices, les notions essentielles relatives à l'analyse combinatoire, au calcul des probabilités, aux nombres complexes, à la théorie des équations et aux déterminants.

Dans une dernière partie, ils exposent la décomposition des fractions rationnelles, les intérêts composés et les annuités, les inégalités et les premières notions sur les séries.

H. F.