Maurice d'Ocagne. — Hommes et Choses de Science. Propos familiers. Deuxième' série. — Un volume petit in-8° de iv-292 pages. Prix: 15 francs. Vuibert, Paris, 1932.

Autor(en): **Buhl, A.**

Objekttyp: **BookReview**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **31 (1932)**

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

tout cas, parfaitement effectuables. Il y a toujours recherche tangible de la formule « la moins majorée » et ce par le développement de procédés connus tenant aux généralités variationnelles, aux moindres carrés, à l'analyse harmonique, etc.

Pour le moment l'équation fondamentale envisagée est

$$\frac{d^2}{dx^2}\left(\mathrm{EI}\,\frac{d^2y}{dx^2}\right) + ky = q$$

avec des conditions aux limites de natures diverses. Pour les solutions, l'abaissement successif des majorations peut être envisagé par nombre de méthodes dont chacune possède un remarquable degré de plasticité; ces méthodes peuvent d'ailleurs se combiner entre elles. La méthode intégrale et variationnelle n'est pas sans engendrer des systèmes linéaires parfois touffus mais que l'on rend maniables par des orthogonalisations ou des normalisations. Que de tels procédés aillent de pair avec le souci final des nombres à produire dans le domaine utilitaire, c'est bien là l'une des principales caractéristiques de l'œuvre de MM. Kryloff et Bogoliùboff, œuvre qui retient de plus en plus l'attention du monde mathématique.

A. Buhl (Toulouse).

Maurice d'Ocagne. — **Hommes et Choses de Science.** Propos familiers. Deuxième série. — Un volume petit in-8° de iv-292 pages. Prix: 15 francs. Vuibert, Paris, 1932.

Nous avons ici même (t. 29, 1930, p. 366) pronostiqué le succès de la Première série de ces Propos familiers. La Deuxième série confirme éloquemment le pronostic. Ces Propos sont biographiques pour la plus grande partie et commencent par rendre hommage à M. Emile Picard. Grande pensée. M. Emile Picard, qui a écrit tant d'Eloges et de Discours, s'est magnifiquement oublié lui-même. Sachons gré, à M. Maurice d'Ocagne, d'avoir esquissé une réparation. Le point de vue biographique triomphe ensuite avec Léonard de Vinci, les Pères Mersenne et Truchet, Clairaut, Laplace, Coulomb, Perronet, Fourier, Biot, Poinsot, Poisson, Arago, Fresnel, Chevreul, Sophie Germain, Faraday, Maxwell, Edison, Georges Claude, d'Alembert. Les biographies sont entremêlées de causeries dont la première: *Comment s'est formée la Physique*, paraphrase un ouvrage bien connu de M. Henri Volkringer. Il s'agit surtout de Physique expérimentale.

Léonard de Vinci préoccupe toujours les modernes. Il eut pour biographe Pierre Duhem, fut à l'honneur au Congrès de Bologne, en 1928, et joue précisément un rôle dans l'ouvrage du Docteur E. Batault signalé à une page voisine de celle-ci.

Le Père Mersenne est connu. Le Père Truchet l'est moins, bien que son œuvre dure toujours en ce Parc de Versailles où il transporta tant d'arbres avec l'aide du « diable ».

Clairaut fut académicien à dix-huit ans. Passons sur les gloires éclatantes de Laplace et de Coulomb. Le grand ingénieur que fut Perronet construisit le pont de la Concorde, de 1787 à 1791, selon des principes qui furent entièrement respectés lors du récent élargissement. Une cabale contre Fourier arrache, à Louis XVIII, un refus d'approbation quant à l'élection académique. L'incident est sans autre exemple. Jean-Baptiste Biot fut

trois fois académicien. Poinsot et Poisson, parfois opposés, sont ici rapprochés. François Arago, académicien à vingt-trois ans, est le benjamin des membres de l'Institut car, au temps de Clairaut, la fusion des Académies, en Institut, n'existait pas encore. Voici Fresnel dont l'œuvre se renouvelle actuellement, sans rien perdre de son génie primitif, puis le centenaire Chevreul. Sophie Germain (1776-1831), qui charma Gauss et Legendre, aimait les rapprochements entre l'ordre physique et l'ordre moral; elle aima la vertu comme la Géométrie. Faraday et Maxwell pourraient se passer de commentaires. Quant aux prodigieuses théories du second, elles ne furent pas seulement confirmées par Hertz; on ne saurait trop dire que les équations électromagnétiques de Maxwell contenaient, à l'état latent, les compléments gravitationnels d'Einstein. Mais ceci entraînerait loin. Il faudrait aussi parler de Riemann et nous n'avons évidemment pas à proposer une modification de plan pour le beau livre de M. d'Ocagne. Edison est l'inventeur magicien.

Les mathématiciens polytechniciens, de Biot (1803) à Jouguet (1930), n'ont pas failli à la devise de leur Ecole: « Pour la Patrie, les sciences et la gloire. »

L'évolution de la locomotive, le pont de l'Elorn à Plougastel, la captation de l'énergie thermique des mers, en disent suffisamment long sur la valeur du génie français. L'astronomie française est malheureusement pauvre au sens financier du mot. Parmi ses observatoires, celui du Pic du Midi, filial de celui de Toulouse, nous paraît cité et étudié de manière particulièrement bien venue.

La mathématique des jeux nous ramène à M. Kraitchik (*loc. cit.*, p. 370). Des dialogues mathématiques sur la quadrature du cercle, les logarithmes, le calcul par le dessin, la trisection de l'angle ne sont pas sans entraîner vers le lyrisme. D'Alembert, avec Clairaut, ont uni Newton à Laplace. La place (risquons ce jeu de mots) nous manque pour en dire davantage; il faudrait aussi un talent, sans doute impossible, pour condenser, en quelques lignes, toute la finesse d'esprit dont M. Maurice d'Ocagne vient, encore une fois, de nous donner une preuve aussi aisée qu'élégante.

A. Buhl (Toulouse).

Emile Batault. — **Le Mystère et le Paradoxe du Vol animal.** — Un volume gr. in-8° de xiv-236 pages, 21 figures et une planche hors-texte. Prix: 50 francs. Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1933.

Ceci est un ouvrage posthume préfacé d'abord par le fils de l'auteur et annoté par M. Henri Tripier, Directeur honoraire des Etudes à l'Ecole Centrale. Le Docteur Emile Batault a traité la question en physiologiste et en s'aidant de la cinématographie à la Marey, comme le montre la belle planche adjointe au texte. Les formules mathématiques n'ont donc à peu près aucun rôle dans ce livre qui, par exemple, contraste fort avec la théorie de l'avion de l'analyse antéprécédente; mais ceci n'est pas pour nous déplaire. Au contraire, nous reconnaissons avec empressement, qu'en la matière, l'œuvre du physiologiste et celle du mathématicien doivent se compléter mutuellement. De plus le présent exposé remet en lumière de très anciennes discussions qui semblèrent frappées de nullité lorsqu'apparurent les premiers avions. Ceux-ci montraient comment on devait voler; toutes les tentatives antérieures, qui n'avaient donné aucun vol digne de ce nom, ne méritaient