

Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 5 (1952)
Heft: 1

Rubrik: Bulletin bibliographique

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: 05.05.2025

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

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE

J. PIVETEAU: *Images des mondes disparus*. Paris, Masson & C^{ie}, 1951. 157 pages, 108 fig.

Par une succession de tableaux, l'auteur, prenant surtout ses exemples parmi les Vertébrés, retrace de façon très originale les multiples aspects de la vie et les milieux divers à travers les temps géologiques. Ce n'est pas un traité de paléontologie que l'auteur nous présente mais ce n'est pas non plus une banale vulgarisation. Le lecteur trouvera une suite de chapitres choisis exposant, de façon rigoureusement scientifique, les traits fondamentaux du développement de certains organismes; chacun de ces chapitres étant accompagné de brèves considérations philosophiques et d'indications bibliographiques. Citons, entre autres, les pages consacrées à l'apparition de la vie sur le globe, la conquête de la terre ferme par les Vertébrés, un épisode de l'histoire des Mammifères dans le Bassin de Paris, etc. Et pour terminer, un essai sur l'histoire de l'origine de l'Homme (Paléontologie humaine en Charente). Ce petit volume rendra certainement des services aux étudiants en géologie et sera lu avec intérêt par tous les géologues et biologistes.

Henri Lagotala.

G. BOULIGAND: *L'accès aux principes de la géométrie euclidienne*. Vuibert, Paris. VIII+88 pages. 215×135 mm. 1951.

Dans la pensée de l'auteur, cet ouvrage est destiné aux candidats au baccalauréat; c'est dire qu'il est écrit très simplement. Nombreux seront les maîtres qui liront avec plaisir et profit cet aperçu, illustré d'exemples, sur la géométrie moderne, ses méthodes, les transformations géométriques et l'axiomatique.

Paul Rossier.

G. BOULIGAND et J. RIVAUD: *L'Enseignement des mathématiques générales par les problèmes*. I. Vuibert, Paris, 1951. VI+372 pages. 240×160 mm.

Les professeurs savent quel rôle immense les exemples jouent dans la compréhension des mathématiques. Par des problèmes résolus et des exercices proposés gradués, les auteurs s'atta-

chent à étudier séparément les difficultés de l'analyse. Ainsi préparé, l'étudiant assimilera les théories générales du calcul infinitésimal, et aura étudié de nombreuses applications.

Paul Rossier.

René TATON: *L'Œuvre scientifique de Monge*. Presses universitaires, Paris, 1951. 442 pages. 230 × 140 mm.

Par son enseignement de la géométrie descriptive, Monge a créé une école de géomètres dont l'influence sur le renouvellement de la science au XIX^e siècle a été considérable. Mais l'œuvre de Monge ne s'arrête pas là; les géométries analytique et différentielle, l'analyse mathématique et, ce qu'on ignore souvent, la mécanique appliquée, la physique et la chimie ont été l'objet de travaux de Monge. Enfin, celui-ci eut une activité pédagogique, technique et même politique considérable.

C'est toute une époque que l'auteur fait revivre, avec talent, mais surtout avec le souci de l'historien de ne présenter que des faits parfaitement établis.

Paul Rossier.

René TATON: *L'Œuvre mathématique de G. Desargues*. Presses universitaires, Paris, 1951. 232 pages. 230 × 140 mm.

En géométrie projective, Desargues (1591-1661), fut un précurseur, mais son œuvre principale, le *Brouillon project*, n'était connue que par une copie manuscrite.

Grâce à sa persévérance, l'auteur a pu mettre la main sur un exemplaire de cet ouvrage. Il en fait une édition complète, corrigée selon les instructions de l'auteur, accompagnée de divers autres écrits mathématiques de Desargues, d'une bibliographie et d'une biographie aussi précise que le permettent les documents retrouvés.

Paul Rossier.

C. E. P. BROOKS, I.S.O., D.Sc., F.R.Met.Soc.: *Climate in everyday Life*. Ernest Benn Limited, London, 1950.

Ce livre est une réussite. Il a été écrit dans l'idée de montrer aux industriels, aux architectes, aux spécialistes de l'éclairage et du chauffage, aux entrepreneurs de transports, à d'autres encore, comment tirer le meilleur parti possible des conditions météorologiques qui leur sont imposées.

La première partie traite des différents types de climat; l'auteur y expose l'influence de celui-ci sur divers services publics; il indique comment situer, orienter et disposer une maison d'habitation ou une exploitation industrielle pour les adapter aux conditions climatologiques.

La deuxième partie, intitulée « Climate as an Enemy », traite de quelques inconvénients majeurs, comme les effets de la chaleur et de l'humidité sur les marchandises industrielles, ou les dégâts entraînés par divers types d'orages ou de tempêtes.

La troisième partie s'occupe du chauffage des maisons, de la « climatisation » des locaux, de l'éclairage, des vêtements. Elle contient aussi l'exposé de quelques moyens artificiels de modifier un peu certains éléments du climat local d'une contrée.

Le capital d'observations utilisé est considérable. Le texte ne contient que quelques formules indispensables et connues, de sorte que la lecture en est aisée; la compréhension des sujets étudiés est facilitée par l'addition de nombreux graphiques, cartes et tableaux numériques. *Georges Tiercy.*

Kurt MICHEL: *Die Grundlagen der Theorie des Mikroskops. Physik und Technik*, Tome I, 314 p. Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft m. b. H. Stuttgart, 1950.

Il arrive fréquemment qu'un chercheur ayant à utiliser le microscope désire compléter ses connaissances sur la théorie de cet instrument. Jusqu'à ces derniers temps, force lui était de constater que les ouvrages auxquels il pouvait faire appel étaient généralement vieillis et souvent d'une lecture ardue. Le livre de Kurt Michel est venu combler cette lacune; il fait le pont entre les renseignements assez élémentaires qu'on trouve dans les traités de Physique généraux et les articles traitant tel ou tel point particulier, parus dans des revues spécialisées.

La première partie de l'ouvrage consacrée à une révision des notions optiques fondamentales traite de l'optique géométrique, des phénomènes de diffraction et des divers moyens dont nous disposons pour recevoir l'énergie lumineuse: œil, film ordinaire, film en couleur, cellules photo-électriques. L'auteur, dans la seconde partie, passe à la théorie des instruments d'optique, plus particulièrement du microscope, en s'attachant tout d'abord à l'aspect géométrique du problème, puis aux explications qui font intervenir la nature ondulatoire de la lumière: théorie d'Airy et théorie d'Abbe.

Ce livre est exceptionnellement bien illustré. Cent-soixante dessins en noir et blanc et plusieurs planches en couleurs fort suggestives rendent sa compréhension facile. D'autre part, diverses tables le complètent.

Ce livre se propose de donner aux chercheurs ayant à se servir du microscope des données fondamentales sur la théorie de leur instrument. L'auteur a pleinement rempli son but grâce

à un texte clair et concis et à une illustration exceptionnelle-
ment bonne (160 dessins en noir et blanc, plusieurs planches en
couleurs). On trouvera dans la dernière partie de l'ouvrage un
exposé des théories d'Abbe et d'Airy qui font intervenir la
nature ondulatoire de la lumière dans la formation des images
microscopiques. L'auteur propose en outre 50 expériences
faciles qui permettent de mieux comprendre la théorie du
microscope. *Marc Vuagnat.*

F. W. KÜSTER-THIEL-FISCHBECK: *Logarithmische Rechentafeln
für Chemiker, Pharmazeuten, Mediziner und Physiker.*
308 pages, 64^e édition. Walter de Gruyter & Cie, éd., Berlin
1951.

Ces excellentes tables, bien connues des chimistes et des
physiciens, paraissent dans la dernière édition sous une forme
particulièrement pratique.

Elles ont été fort élargies et comprennent actuellement
52 tables, réparties en 14 groupes, soit:

- 1 table des poids atomiques des éléments avec le logarithme corres-
pondant.
- 2 tables des poids moléculaires d'un grand nombre de composés avec
le logarithme correspondant.
- 3 tables des équivalents pour l'analyse volumétrique ainsi que les
facteurs de correction pour les pesées dans l'air, avec le loga-
rithme correspondant.
- 3 tables des facteurs stoechiométriques avec le logarithme corres-
pondant, pour le calcul des analyses indirectes, ainsi que pour
le calcul des analyses cryoscopiques.
- 6 tables pour le calcul des analyses de gaz.
- 1 table pour la détermination des poids moléculaires.
- 5 tables donnant la densité d'un liquide par pesée dans l'air, la den-
sité de l'eau et la détermination du volume par pesée.
- 4 tables donnant les densités de nombreuses solutions minérales et
organiques, la densité du mercure aux différentes températures,
la solubilité de diverses substances, ainsi que les logarithmes
de $\frac{n^2 - 1}{n^2 + 2}$.
- 1 table pour l'utilisation du pont de Wheatstone.
- 6 tables pour l'électrochimie (équivalent électrochimique, éléments
normaux, sauts de potentiel, bathmométrie).
- 5 tables pour les indicateurs utilisés en bathmométrie optique, pour
l'analyse volumétrique, ainsi que pour la détermination du
potentiel d'oxydo-réduction.

- 7 tables contenant un grand nombre de données et constantes pour la thermochimie.
- 5 tables donnant les unités usuelles, les constantes les plus importantes, d'anciennes unités et les unités non métriques, la nomenclature de divers corps minéraux et organiques ainsi que le calcul des erreurs.
- 2 tables enfin, des formules algébriques usuelles ainsi que celles utilisées dans le calcul des röntgenogrammes.

Chaque table comprend une annexe explicative, assez condensée pour ne pas surcharger le volume, mais donnant cependant l'essentiel nécessaire à la compréhension et à l'utilisation rationnelle des tables.

Une table de logarithmes à cinq décimales placée à la fin du volume permet de procéder aux calculs courants sans recourir à un ouvrage supplémentaire. Beaucoup de tables comportent une impression en rouge et noir qui facilite grandement la lecture; toute la présentation est très soignée. En bref, un instrument de travail d'usage quotidien, aussi commode qu'utile.

Jean-Ph. Buffle.
