**Zeitschrift:** L'Enseignement Mathématique

**Herausgeber:** Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

**Band:** 15 (1913)

**Heft:** 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

**Buchbesprechung:** J. Sageret. — Le système du Monde des Chaldéens à Newton. — 1 vol. in-16 de 280 p., 3 fr. 50 ; F. Alcan, Paris.

**Autor:** Buhl, A.

**Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

**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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

**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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 13.07.2025

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

du choc des molécules avoisinantes, pouvait parfois, par suite d'un heureux hasard, s'élever très notablement. Des microbes, construisant des maisons à leur taille, pourraient peut-être profiter de ces hasards pour élever leurs matériaux sans fournir ni travail ni chaleur ! La conclusion était, en effet, peu habituelle et il a semblé dur d'abandonner le principe de Carnot, même à cette minuscule échelle. Cependant la théorie cinétique triomphe grâce à de nombreux contrôles ayant les origines les plus diverses. Ce sont ces contrôles que M. Jean Perrin met sous nos yeux avec une simplicité frappante ; il est d'ailleurs, pour certains, l'ouvrier de la première heure.

Le nombre N de molécules contenues dans la molécule-gramme dut apparaître d'abord aux théoriciens comme un invariant fondamental de la théorie cinétique ; restait à vérifier cette invariance par la voie expérimentale. Or les expériences les plus diverses sur la viscosité des gaz, le mouvement brownien, la diffusion lumineuse qui donne lieu au bleu du ciel, le spectre du corps noir, les singulières transmutations de la radioactivité, etc., nous donnent treize déterminations indépendantes de N. Et l'on peut dire que les valeurs de N ainsi trouvées concordent avec une précision inespérée. C'est vraiment le triomphe. Remercions M. Jean Perrin de nous l'avoir fait toucher aussi facilement dans ce livre où la science se montre à la fois si belle et si simple.

A. Buhl (Toulouse).

J. Sageret. — **Le système du Monde des Chaldéens à Newton.** — 1 vol. in-16 de 280 p., 3 fr. 50 ; F. Alcan, Paris.

Cet exposé est un habile et très légitime plaidoyer en faveur de la valeur de la science. La science invoquée étant surtout l'astronomie, l'auteur a la partie belle puisqu'il s'agit alors de la science appliquée qu'on regarde comme la plus exacte et la plus susceptible de prévisions; mais son raisonnement philosophique n'en reste pas moins très général. On peut dire que tous les systèmes imaginés depuis la plus haute antiquité ne sont que des créations de l'esprit des penseurs, il n'en subsiste pas moins que la plupart ne sont plus que des curiosités que nous ne saurions mettre d'accord avec les faits, tandis que les derniers en date ont une telle puissance d'explication que celle-ci constitue, malgré tout, quelque chose de bon à garder, même si l'on pousse le scepticisme jusqu'à ne pas donner le nom de vérité à cette merveilleuse puissance.

M. J. Sageret commence par examiner brièvement la géométrie antique en montrant toujours très nettement l'adaptation de l'astronomie à cette géométrie incomplète. Il s'arrête à Newton parce que c'est là que le système héliocentrique est définitivement assis sur une base inébranlable ; c'est la conclusion dynamique qu'il ne semble plus possible de modifier. Certes, au point de vue cinématique, je puis rapporter tout l'univers à la Terre ou même à la table sur laquelle j'écris, mais ce ne serait plus raisonnablement possible au point de vue dynamique car la Terre ou la table ne sembleront jamais contenir quelque pouvoir qui puisse être assimilé à la cause simple et directe de tous les autres faits observés dans l'Univers. Au contraire tout devient clair et immédiat en traitant le Soleil comme le centre dynamique du système du monde. Pour arriver à cette grandiose conclusion il faut aller des Chaldéens à Newton mais il n'est plus besoin d'aller au delà. Sachons gré à l'auteur qui a résumé, de manière très impartiale et très intéressante, ce parcours qui restera pour toujours un des plus dignes sujets d'admiration.

A. Buhl (Toulouse).