Zeitschrift: L'Enseignement Mathématique

Herausgeber: Commission Internationale de l'Enseignement Mathématique

Band: 27 (1928)

Heft: 1: L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE

Buchbesprechung: Louis de Broglie. — La Mécanique ondulatoire (Mémorial des Sciences physiques dirigé par Henri Villat et Jean Villey ; fasc. I). — Un fascicule gr. in-8° de 56 pages. Prix: 15 francs. Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1928.

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: 17.07.2025

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

Louis DE BROGLIE. — **La Mécanique ondulatoire** (Mémorial des Sciences physiques dirigé par Henri Villat et Jean Villey ; fasc. I). — Un fascicule gr. in-8° de 56 pages. Prix : 15 francs. Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1928.

Le succès du *Mémorial des Sciences mathématiques* vient d'engendrer le *Mémorial des Sciences physiques*. Une chose aussi heureuse n'a guère besoin d'être soulignée. Mais ce qui achève tout naturellement de l'imposer à l'attention c'est le nom de M. Louis de Broglie, c'est le titre du premier fascicule de la nouvelle collection : La Mécanique ondulatoire.

Science nouvelle et science prodigieuse entrevue peut-être par Anaxagore qui pensait que tout l'espace physique pouvait être perçu en une région quelconque de cet espace, que tous les corps s'interpénétraient par radiations mystérieuses. Aujourd'hui, toutefois, science précise, réplique physique de la Théorie des fonctions. De même qu'aucune fonction n'existe sans singularités, le monde physique, en particulier le monde matériel, n'est qu'un assemblage de singularités appartenant à un continuum à constitution périodique. Le point matériel peut être perçu dans un groupe d'ondes.

L'analyse de la théorie repose sur l'équation dalembertienne de la propagation des ondes et sur les extensions de cette équation qui peuvent d'ailleurs être mises en relation avec la Gravifique d'Einstein, celle-ci étant, pour M. de Broglie, une science géométrique qui doit précisément être complétée, par la Mécanique ondulatoire, de même que l'optique géométrique doit être complétée par l'optique ondulatoire. On peut dire aussi que l'équation de Jacobi, accompagnant les équations canoniques d'Hamilton, rentre ici dans les équations de la Physique mathématique et que les principes de minimum de la dynamique analytique sont également à la base de la moderne dynamique.

Ce qui fait la valeur de théories de plus en plus audacieuses ce n'est pas — point de vue toujours soutenu ici — l'atteinte de l'insaisissable et d'ailleurs indéfinissable vérité, c'est la puissance synthétique ; or, ici la synthèse atteint jusqu'aux oppositions mêmes de la théorie de l'émission et de la théorie des ondulations. Les grains de lumière de Newton existent au sein des ondes. Quelle magnifique leçon philosophique pour les théoriciens incomplets cramponnés à un algorithme unique. Quelles belles leçons de mathématiques il y a, ici aussi, quant à la représentation de singularités par développements à termes périodiques ! M. Louis de Broglie est l'Einstein français et le premier fascicule du *Mémorial des Sciences physiques* est un éblouissement.

A. BUHL (Toulouse).

Armand DE GRAMONT. — **La Télémétrie monostatique** (Mémorial des Sciences physiques dirigé par Henri Villat et Jean Villey ; fasc. II). — Un fascicule gr. in-8° de 64 pages, 45 figures et une planche hors texte. Prix : 15 francs. Gauthier-Villars et Cie, Paris, 1928.

Ce deuxième fascicule a trait à l'optique géométrique, non pas à celle qui, convenablement interprétée et prolongée, est à visées philosophiques touchant jusqu'à la structure de l'Univers, mais à l'optique pratique à visées comportant... des prismes, des lentilles et des miroirs.

Le télémètre, comme le nom l'indique, sert à évaluer des distances d'une manière immédiate et généralement sans changer de place. Tous les traités