Bulletin scientifique

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Archives des sciences physiques et naturelles**

Band (Jahr): **2 (1920)**

PDF erstellt am: **24.05.2024**

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

germe qui permettrait de pénétrer le mécanisme encore inconnu des *quanta* d'énergie. A l'avenir de répondre.

Rectification.

Dans notre premier travail (*Archives* (4). *46,* 1918, pp. 281 et suivantes), il s'est glissé quelques erreurs dont voici la rectification :

Page 300, 1re formule (1), remplacer les indices 1 par les indices 2 dans le second membre.

Page 303, 9me ligne, lire : *lentement* au lieu de *vite.*

Page 304, formule (4), mettre le signe — devant $\frac{\Delta x_2}{\Delta \tau_2}$.

Dans les figures et les formules qui s'y rapportent, la vitesse de la lumière doit être multipliée par l'unité imaginaire i.

Page 322, il faut mettre le signe — devant Q_{31} dans la dernière relation.

BULLETIN SCIENTIFIQUE

Louis Rougier. — *La matérialisation de l'énergie*, Gauthier-Villars, Paris.

L'ouvrage que vient de publier M. Rougier, professeur agrégé de philosophie, sur la matérialisation de l'énergie est de nature à intéresser non seulement les philosophes, mais tous ceux parmi les physiciens qu'intéresse la haute portée philosophique des récentes découvertes de la physique. Ils y trouveront d'abord un résumé très clair des résultats les plus importants que les nouvelles conceptions, grâce au principe de relativité et à la théorie des quanta, ont introduits dans la physique moderne ; et cela sous une forme bien faite pour en faire ressortir l'importance philosophique.

« Il arrive souvent, nous dit l'auteur de cet ouvrage, dans sa préface, que les problèmes métaphysiques réputés insolubles,

s'évanouissent simplement parce que le progrès des idées montre qu'ils sont des problèmes mal posés, des problèmes fictifs, des pseudo-problèmes. »

Tel est en particulier celui de la dualité entre la matière pondérable et l'énergie envisagée comme impondérable que l'on a si souvent opposées l'une à l'autre.

Or le principe de relativité conduit sinon à rejeter totalement ce dualisme, du moins à rapprocher ces deux termes en les douant de propriétés communes. Matière et énergie, non seulement ne peuvent se concevoir l'une sans l'autre, mais sont toujours proportionnelles l'une à l'autre, comme deux aspects d'une seule et même chose. Le principe de la conservation de la matière se trouve ainsi absorbé dans celui plus général de la conservation de l'énergie.

De même cette notion du continu à laquelle, avec Kant, on attribuait presque la valeur d'un dogme, semble s'évanouir, au fur et à mesure que l'on envisage des quantités plus petites, et cela aussi bien dans le domaine de l'énergie (quanta) que dans celui de la matière avec les atomes ou les électrons.

Nous ne pouvons ici, dans une brève analyse, reprendre les divers points successivement traités dans cet ouvrage ; les titres des divers chapitres suffisent à renseigner le lecteur sur leur contenu. Ce sont : la dualité de la matière et de l'énergie ; la masse et le principe de relativité ; la dynamique électromagnétique ; la théorie électronique de la matière ; l'inertie de l'énergie ; la pesanteur de l'énergie ; la structure de l'énergie ; conclusions.

Dans chacun de ces chapitres sont exposés les principaux résultats acquis et l'auteur dans une langue claire et attrayante sait bien en faire ressortir l'importance pour la discussion des diverses conceptions philosophiques qui ont été invoquées. C'est ainsi que cette conception de la matérialisation de l'énergie nous éloigne considérablement de l'idée d'une dématérialisation possible de la matière qu'avait suggérée la découverte de la radioactivité.

Nous ne doutons pas que cet ouvrage où les notions scientifiques modernes sont exposées de façon particulièrement claires et précises n'obtienne auprès des philosophes et des physiciens un succès très mérité. C.-E. G.