Comte rendu de la séance de la Société suisse de physique

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

COMPTE RENDU DE LA SÉANCE

DE LA

SOCIÉTÉ SUISSE DE PHYSIQUE

tenue à Zurich, le 24 avril 1920.

Président : M. le Prof. Dr Jaquerod (Neuchâtel).
Vice-Président : M. le Prof. Dr Zickendraht (Bâle).
Secrétaire-trésorier : M. le Dr Ed. Guillaume (Berne).

Partie administrative. — A. Fisch. Quelques démonstrations avec le support universel. — P. Scherrer. Structure interne et grandeur de particules colloïdales. — P. Debye. Origine et calcul des forces de cohésion de van der Waals. — E. Mühlestein. Existe-t-il une orientation déterminée dans les radiations de substances radioactives cristallisées ? — Aug. Hagenbach et R. Perzy. Détermination quantitative de l'absorption de la lumière par une solution de permanganate de potassium dans l'eau. — P. Gruner. La formation de rayons dans la lumière pourprée. — Ed. Guillaume. Sur l'impossibilité de considérer comme des périodes les paramètres représentant le temps dans la théorie de la relativité. Application au déplacement des raies solaires. — Ch. Willigens. Interprétation géométrique du temps universel dans la théorie de la relativité restreinte. — Ed. Guillaume et Ch. Willigens. Sur l'introduction du temps universel dans la théorie de la gravitation. — M. Wolfke. Sur un nouveau théorème de la théorie des images optiques et la possibilité de produire des images optiques de réseaux moléculaires. — J. Brentano. Démonstrations d'une méthode pour rendre visible les mouvements des liquides. — P. Epstein. Sur l'âge de la mer. — H. Greinacher. *a)* Sur un effet d'ionisation observé avec de la vapeur d'iode ; *b)* Transformation de tension sans transformateur. — Edg. Meyer. Influence de la vapeur d'eau sur les potentiels d'étincelle. — Edg. Meyer, H. Rosenberg et F. Tank. Sur la mesure de courants électro-optiques à l'aide de tubes renforceurs. — A. Piccard. Une expérience de cours permettant de tracer directement une courbe de décomposition radioactive. — A. Piccard et E. Stahel. Le rapport de l'uranium Y à l'uranium X_1. — A. Piccard et Frivold. Démonstration de courants d'induction produits sans électrodes dans un électrolyte. — Ch. Borel et A. Jaquerod. Sur un constituant inconnu de l'air atmosphérique.

Partie administrative. — M. le prof. Gruner, président sortant, ouvre la séance à $8^1/_2$. Puis, l'assemblée passe à l'élection des membres

du nouveau comité, dont les noms sont indiqués ci-dessus. L'ordre du jour appelle les communications suivantes:

A. Fisch (Wettingen). — *Quelques démonstrations avec le support universel*[1].

Le physicien, soit qu'il travaille au laboratoire, soit qu'il prépare ses expériences de cours, se sert à côté de ses appareils d'une foule d'ustensiles, souvent choisis au hasard. Pour lui faciliter son travail, on a imaginé des collections spéciales, notamment des supports Bunsen de construction plus soignée, munis de différents accessoires. La meilleure de ces collections est le support de précision de Volkmann. Le principe en est la décomposition de tous les appareils de physique en éléments normalisés, interchangeables entre eux et combinables à volonté.

Au moyen de ces éléments le rapporteur a composé les appareils suivants:

1. Appareil d'Oberbeck à deux pendules.
2. Appareil de rotation avec disque de Newton.
3. Appareil de Varignon.
4. Goniomètre de Wollaston.
5. Pendule électrique.

P. Scherrer (Zurich). — *Structure interne et grandeur de particules colloïdales.*

P. Debye (Zurich). — *Origine et calcul des forces de cohésion de van der Waals.*

Le compte rendu de ces deux communications n'est pas parvenu au Secrétariat.

E. Mühlestein (Bienne). — *Existe-t-il une orientation déterminée dans les radiations de substances radioactives cristallisées?*

En mai 1914, M. le prof. Jaquerod à Neuchâtel me suggéra une recherche pour répondre à cette question, en partant de considérations théoriques que je résumerai comme suit: Se basant sur le fait que les atomes, dans un cristal, sont répartis d'une façon régulière, on peut se demander si les axes des atomes, eux aussi, sont orientés régulièrement dans le cristal. Dans ce cas, on peut présumer que les particules α et les électrons, en quittant le système en rotation de l'atome radio-

[1] Le support universel est fabriqué à Zurich chez F. Herkenratht Werkstätte für Feinmechanik.