

Compte rendu de la séance de la Société Suisse de Physique

Objekttyp: **Group**

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

Band (Jahr): **6 (1924)**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

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 Lausanne, le 24 mai 1924.

Président : M. le Prof. Dr A. PERRIER (Lausanne).

Vice-Président : M. le Prof. Dr P. DEBYE (Zurich).

Secrétaire-trésorier : M. le Dr H. MÜGELI (Neuchâtel).

Partie administrative. — A. Hagenbach et M. Wehrli: Mesures de sondage dans l'arc voltaïque à l'aide de courants à haute fréquence. — L.-G. Du Pasquier: Une méthode de Lippmann pour déterminer une unité de temps absolue, envisagée au point de vue relativiste. — F. Tank: Sur les oscillations de Barkhausen. — Ed. Guillaume: Présentation à la Société de l'ouvrage de M. Poincaré: « La Mécanique Nouvelle ». — A. Jaquerod et H. Mügeli: Sur un phénomène de résonance mécanique. — P. Debye: — A. Perrier: Transparence et diffusion anisotropes des cristaux liquides orientés.

Partie administrative. — La séance est ouverte à 9 h. et quart par M. Zickendraht qui remercie M. Perrier d'avoir bien voulu se charger de l'organisation de l'exposition d'appareils. Puis la Société procède à l'élection de son nouveau comité; sont élus: Président, M. le Prof. Albert Perrier; Vice-Président, M. le Prof. P. Debye; Secrétaire-Trésorier, M. le Dr H. Mügeli.

M. Zickendrath, puis M. C.-E. Guye, remercient chaleureusement M. Ed. Guillaume pour les services rendus à la Société et aux *Archives des Sciences Physiques et Naturelles* pendant de nombreuses années comme Secrétaire-Trésorier.

M. C.-E. Guye donne lecture d'une étude détaillée des conditions de transformation des *Archives* en périodique suisse trilingue de physique; questions financières et administratives, rédaction, impression, format, titre du nouveau périodique, etc.

Prennent la parole à la suite de cet exposé, MM. Debye, Hagenbach, Gautier, Mercanton et Meyer; après une longue

discussion, le Président remercie M. C.-E. Guye pour son précieux travail, et, sur sa proposition, l'assemblée renvoie l'étude de cette question à une commission de six membres. Comme il s'agit d'arriver rapidement à une solution dans le sens de la transformation des *Archives*, la Société décide, à l'unanimité, de donner pleins pouvoirs à cette commission, et de faire sienne toute décision prise par la Commission à l'unanimité de ses membres.

Le Président rappelle la mémoire de Lucien de la Rive, membre à vie de notre Société, et invite l'assemblée à se lever en signe de deuil.

A. HAGENBACH et M. WEHRLI (Bâle). — *Mesures de sondage dans l'arc voltaïque à l'aide de courants à haute fréquence.*

L'année passée et il y a deux ans, nous avons communiqué à la Société de Physique le résultat de nos mesures du courant alternatif dans l'arc, et en même temps, nous avons pu indiquer la force contre-électromotrice pour des arcs de différentes natures. Dans la présente communication, nous venons rendre compte des résultats obtenus à l'aide de sondes dans la colonne gazeuse et aux deux électrodes.

Le dispositif expérimental était essentiellement le même que précédemment, avec détecteur et galvanomètre en parallèle. Comme sondes, nous avons utilisé des charbons de 1,1 mm d'épaisseur, s'effilant en pointe à l'intérieur de l'arc. Nous avons examiné les arcs entre charbons homogènes *Conradty Noris*, de 10 mm de diamètre, entre charbons à mèche *Siemens*, de 9 mm, et entre charbons à effet *Siemens* (trait blanc), de 10 mm.

Les grandeurs suivantes ont été mesurées:

- E_0 la tension du courant continu entre les électrodes;
- I l'intensité du courant pendant le fonctionnement; dans toutes nos mesures, nous l'avons maintenue aussi constante que possible à 5 amp;
- W_0 la résistance à haute fréquence pour 190 000 alternances.

A l'aide de ces grandeurs, on définit la force contre-électromotrice e_0 par la relation:

$$e_0 = E_0 - IW_0 .$$