

Bulletin scientifique

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **44 (1917)**

PDF erstellt am: **14.09.2024**

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>

BULLETIN SCIENTIFIQUE

PHYSIQUE

Prof. Sen. Augusto RIGHI. — SULLA IONIZZAZIONE PRODOTTA DAI RAGGI X NEL CAMPO MAGNETICO. *Memoria letta alla R. Acc. delle Scienze dell'Istituto di Bologna*, nella sessione del 4 marzo 1917. Tip. Gamberini e Parmeggiani, Bologna.

L'auteur, ayant poursuivi des recherches sur les différentes modifications que produit un champ magnétique sur les décharges électriques, croit pouvoir conclure qu'elles ne sont pas seulement la conséquence du changement de forme des trajectoires parcourues par les ions et par les électrons. En particulier, ayant étudié avec beaucoup de soin l'influence d'un champ magnétique sur la décharge dans un gaz raréfié, ainsi que sur la valeur du potentiel de décharge, il a établi qu'il y a des cas où la variation de ce dernier se trouve être de signe opposé à celle que les déviations magnétiques des particules feraient prévoir et il en a déduit l'existence d'une action, jusqu'ici ignorée, du champ magnétique sur la ionisation, tendant à l'augmenter. Righi a donné à cette action le nom de *magnétoionisation*. Dans ce mémoire, il décrit un nouveau dispositif dans lequel il fait intervenir les rayons X comme moyen pour produire la ionisation de l'air plus ou moins raréfié, contenu dans une ampoule dans laquelle deux lames métalliques parallèles jouent le rôle d'électrodes pour la production du champ électrostatique. L'une de ces électrodes est portée à un certain potentiel à l'aide d'une petite batterie de petits accumulateurs, tandis que l'autre est mise en communication avec un électromètre à cadrans et avec le sol. En ôtant cette dernière communication pendant un temps déterminé, généralement 10 secondes, après avoir mis en action le tube générateur des rayons X, on obtient une déviation électrométrique proportionnelle à l'intensité du courant existant entre les électrodes, et le dispositif permet même de la calculer. L'ampoule est placée entre les pôles d'un électroaimant, type Ruhmkorff sans pièces polaires, avec une distance de 6 cent. entre les faces opposées des deux bobines. La direc-

tion du champ magnétique est perpendiculaire à celle du champ électrique existant entre les électrodes. L'auteur donne plusieurs tables des résultats de ses mesures et deux diagrammes dont les courbes indiquent les modifications que subit le potentiel de décharge en conséquence des changements d'intensité du champ magnétique ou sans l'intervention d'un tel champ. Les courbes ont comme abscisses les potentiels et comme ordonnées les intensités du courant. Righi conclut que l'existence de la magnétoionisation est mise en évidence par le fait que l'on a un maximum de courant pour une certaine valeur du champ magnétique.

Th. T.
