

Sur le spectre continu : dépendant de la raie D

Autor(en): **Gouy, G.**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **42 (1916)**

PDF erstellt am: **09.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-743292>

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.

COMPTE RENDU DE LA SÉANCE
DE LA
SOCIÉTÉ SUISSE DE PHYSIQUE

tenue à Schuls le 8 août 1916

G. Gouy. Sur le spectre continu, dépendant de la raie D. — Désiré Korda. La consonnance polyphasée et son rôle dans la transformation statique de fréquence. — Albert Perrier et G. Balachowsky. La liaison entre les variations thermiques de l'aimantation dans un champ nul et celles de l'aimantation à saturation. — Ch.-E. Guye. Sur l'équation de la décharge disruptive. — A. Piccard et E. Cherbuliez. Le nombre de magnétons des sels cupriques en solution aqueuse. — Emile Steinmann. La lecture objective des appareils à miroir mobile. — A. Piccard et O. Bonazzi. Etude sur la susceptibilité magnétique de l'ozone. — A. Jaquerod et Ch. Capt. Conductibilité électrique d'un verre de quartz. — A. Piccard et J. Brentano. Microcathétomètre et microthermomètre. — Eug. Wassmer. Quelques observations sur l'émanation du radium. — C. Dutoit et M^{me} Biéler-Butticaz. Nouveaux coefficients de conductibilité thermique.

G. GOUY (Lyon). — *Sur le spectre continu, dépendant de la raie D.* (Présentée par M. Ch.-Eug. Guye.)

MM. H. Konen et W. Theissen ont présenté à la Société suisse de Physique (¹) des observations mettant en doute la réalité du spectre continu produit par les flammes chargées de sodium, qui augmente rapidement d'intensité en s'approchant de la raie D, et forme une dépendance manifeste de celle-ci (²).

D'après les auteurs, rien ne prouve que cette lumière ne soit pas produite par les rayons mêmes de la raie D, diffusés ou réfléchis dans le spectroscopie.

¹) Séance du 28 février 1914. *Archives des Sciences physiques et naturelles*. 1914 t. XXXVII, p. 263.

²) M. Gouy, *Annales de Chimie et de Physique*, septembre 1879.

Je désire faire remarquer qu'il existe deux preuves évidentes qu'il n'en est pas ainsi :

1° Le spectre continu s'étend à une grande distance de la raie D (les mesures photométriques le mettent en évidence de 5400 Å. à 6400 Å.), et les rayons qui le forment ont des nuances qui correspondent à leur position dans le spectre, et diffèrent beaucoup de celle de la raie D.

2° L'éclat de ce fond varie tout autrement que l'intensité de la raie D ; ainsi, par exemple, quand l'épaisseur de la flamme est doublée, l'éclat du fond double aussi, tandis que l'intensité de la raie D est multipliée par un nombre peu supérieur à 1,3.

De même, quand la flamme devient plus riche en vapeur de Na, l'éclat du fond augmente bien plus vite que l'intensité de la raie. Pour cette raison, ces expériences doivent être faites avec des flammes très chargées de vapeur métallique.

Désiré KORDA (Zurich). — *La consonnance polyphasée et son rôle dans la transformation statique de fréquence.*

Ce travail paraîtra *in extenso* dans les *Archives*.

Albert PERRIER et G. BALACHOWSKY (Lausanne). — *La liaison entre les variations thermiques de l'aimantation dans un champ nul et celles de l'aimantation à saturation.*

Les auteurs ont entrepris la vérification expérimentale de prévisions théoriques publiées par l'un d'eux (1). A cet effet ils ont observé l'effet des variations de température sur l'aimantation rémanente de barreaux allongés de *fer* et de *nickel* mais dans des conditions telles que la matière ne soit soumise à *aucun champ inducteur* à aucun instant sauf naturellement pour l'aimantation initiale. On a donc dû adjoindre aux appareils une bobine dont le champ magnétique pouvait en toute circonstance par un réglage rapide et continu compenser l'effet résultant du champ démagnétisant des barreaux, du champ terrestre ou d'autres encore. L'aimantation était mesurée par un magnétomètre astatique à aiguilles verticales, les hautes températures produites au four électrique et mesurées par un couple.

Les résultats sont, brièvement résumés, les suivants :

I. *L'aimantation rémanente* (dans un champ nul) *varie réversiblement avec la température* (celle-ci n'atteignant pas le point

1) Alb. Perrier, Théorèmes sur la dépendance de l'aimantation rémanente et de la température. *Archives*, 1913, (4) XXXIV, p. 364 et s.