

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 17 (1935)  
  
**Nachruf:** Arthur Schidlof : 1877-1934 : extrait de la notice nécrologique parue au Journal de Genève du 3 décembre 1934  
**Autor:** Guye, C.-E.

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

## ARTHUR SCHIDLOF

1877-1934.

Extrait de la notice nécrologique parue  
au Journal de Genève du 3 décembre 1934.

Né à Vienne en 1877, Arthur Schidlof fit toutes ses études à Genève et notamment à la Faculté des sciences de notre université. Il y débuta par des études de chimie qui le conduisirent jusqu'au diplôme d'ingénieur chimiste. Mais son goût prononcé et ses remarquables aptitudes pour les mathématiques ne tardèrent pas à orienter son activité vers une autre discipline. Il se tourna alors vers la physique, où ses dons naturels de mathématicien allaient trouver un domaine pour ainsi dire inépuisable d'applications.

Après avoir pris son doctorat ès sciences, il entra définitivement au laboratoire de physique de notre université et, pendant plus de vingt-cinq ans, contribua à la bonne marche de ce laboratoire, y remplissant successivement, avec la conscience et la distinction que l'on sait, les fonctions d'assistant d'abord, puis de chef de travaux. Enfin, en 1918, il était chargé, en qualité de professeur extraordinaire, d'un enseignement de physique spéciale, orienté plus particulièrement vers la physique mathématique. Lorsque la chaire de physique générale fut devenue vacante, en 1930, elle fut, comme on sait, subdivisée en deux chaires ordinaires, dont l'une, la chaire de physique mathématique, fut confiée au professeur Schidlof que ses travaux antérieurs et ses aptitudes désignaient tout spécialement et dont l'enseignement dans cette branche avait été hautement et particulièrement apprécié.

Bien qu'enlevé prématurément à la science, Arthur Schidlof laisse derrière lui une œuvre importante et d'une haute valeur scientifique soit par les travaux qu'il publia seul, soit par ceux qu'il effectua en collaboration avec les élèves du laboratoire, en qualité de chef de travaux.

Dans le domaine expérimental, les recherches qu'il poursuivit ont principalement trait à deux groupes de phénomènes.

Le premier groupe concerne surtout des recherches relatives à l'aimantation alternative et notamment à la perte d'énergie que cette aimantation entraîne aux fréquences élevées.

Le point de départ de cet ensemble de travaux avait été sa thèse de doctorat: *L'hystérésis magnétique aux fréquences élevées dans le fer, le nickel et les aciers au nickel*. En étendant ses recherches, en y appliquant notamment l'emploi d'une ingénieuse méthode d'étude optique de ces phénomènes (tube de Braun), il réussit ainsi à préciser et à élucider plusieurs points restés obscurs dans un domaine qui touche d'ailleurs de près à celui des applications.

Le second groupe de travaux qu'effectua Shidlof dans le domaine expérimental, concerne l'étude de la chute libre de gouttelettes ultramicroscopiques d'huile ou de mercure chargées d'électricité. On sait qu'à l'aide d'un dispositif, connu sous le nom de dispositif de Millikan, il est possible de déterminer la valeur absolue de l'électron, c'est-à-dire de l'atome d'électricité négative, l'une des grandeurs fondamentales qui sont à la base des théories actuelles de la constitution de la matière. Les travaux qu'exécuta Shidlof et ses collaborateurs dans ce domaine furent très remarquables. Non seulement ils apportaient une confirmation des résultats antérieurs, mais ils contribuèrent aussi à éliminer une hypothèse émise alors par quelques savants étrangers, hypothèse suivant laquelle les électrons auraient pu se subdiviser.

Ces recherches amenèrent d'ailleurs Shidlof à étudier toute une série de phénomènes connexes; l'évaporation des sphérules de mercure, les propriétés du mercure pulvérisé ainsi que le mouvement brownien des particules d'huile, d'étain et de cadmium dans différents gaz à diverses pressions.

Mais la physique mathématique devait cependant accaparer de plus en plus tout son intérêt et c'est là surtout qu'il devait donner la réelle mesure de sa valeur. Nous ne pouvons donner ici un aperçu, même succinct, des nombreuses publications qu'il a faites dans ce domaine. L'œuvre qu'il y accomplit n'est pas de celles qui se puissent analyser brièvement. Nous nous bornerons donc à indiquer les titres de quelques-unes des plus importantes de ses publications, en ajoutant qu'il s'y révéla

un maître : *Considérations sur les équilibres photochimiques ; La stabilité des équilibres thermodynamiques et la mécanique statistique ; Sur l'équation d'un gaz dégénéré ; La dégénérescence du magnétisme aux températures élevées ; Essai d'une théorie d'émission des rayons B par les noyaux radioactifs* (avec H. Saini), etc.<sup>1</sup>.

Plus récemment, Shidlof s'était intéressé à l'une des questions qui préoccupent le plus actuellement les physico-mathématiciens : celle de la constitution des noyaux atomiques, et avait émis à ce propos une intéressante hypothèse concernant la constitution des noyaux lourds.

Enfin, tout dernièrement, en collaboration avec le professeur Juvet de Lausanne, il avait publié un mémoire très important sur l'une des questions les plus délicates et les plus élevées de la physique mathématique, relative aux *nombres de Clifford et à l'analyse vectorielle*.

Telle est, brièvement résumée, la belle carrière scientifique d'Arthur Schidlof. La mort est venue l'atteindre en pleine vigueur intellectuelle, à l'heure où l'on pouvait espérer le voir poursuivre longtemps encore sa belle et féconde activité.

Mais, à côté du savant modeste et de grande valeur, il y avait aussi l'homme, le collègue et l'ami. Tous ceux qui ont connu Arthur Schidlof et tout particulièrement l'auteur de ces lignes qui, plus spécialement, s'est trouvé à même d'apprécier ses grandes qualités, n'oublieront pas cette nature si sympathique et lui conserveront dans leur cœur un souvenir ému.

C.-E. GUYE.

#### Séance du 7 février 1935.

**B. Susz et E. Briner.** — *Le spectre Raman des mélanges d'acide et d'anhydride nitriques.*

Au cours d'un ensemble de recherches sur les rapports entre les propriétés réactionnelles et la constitution des acides sulfurique et nitrique, nous avons dû étudier le spectre Raman des oléums. En particulier, nous avons déjà fait une série

<sup>1</sup> Voir la liste complète des travaux d'Arthur SCHIDLOF au Catalogue des Publications des Professeurs de l'Université de Genève.