

**Zeitschrift:** Helvetica Physica Acta  
**Band:** 9 (1936)  
**Heft:** VII

**Vereinsnachrichten:** Au Professeur C.E. Guye à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire

**Autor:** J.W.

### **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**

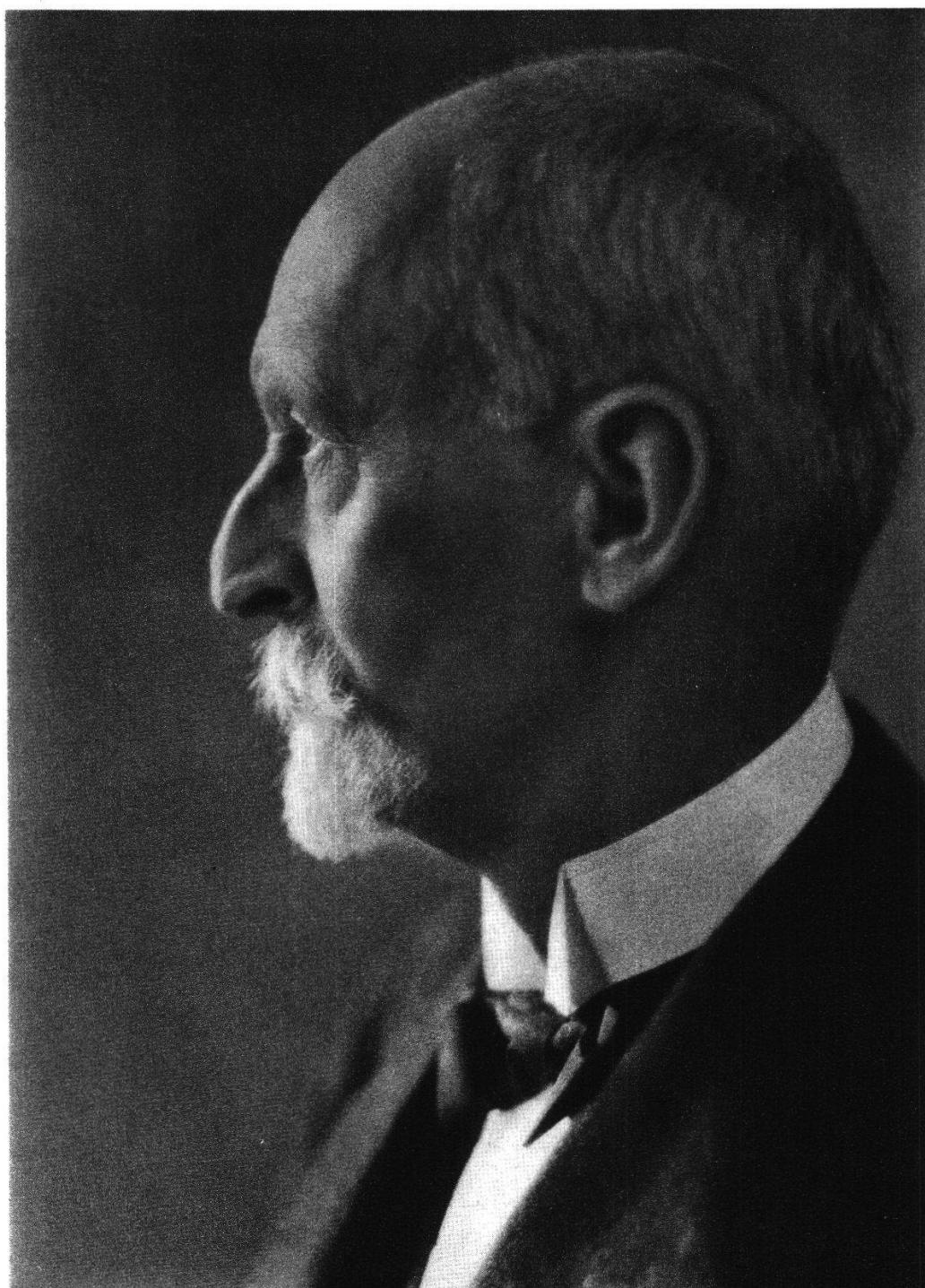
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 10.01.2026

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



*Ch. Eng. Guyer*  
1936.



*Au Professeur C. E. Guye*  
*à l'occasion de son soixante-dixième anniversaire.*

---

Monsieur le Professeur CHARLES-EUGÈNE GUYE, membre honoraire et ancien président de la Société Suisse de Physique et membre du comité de rédaction des Helvetica Physica Acta, atteindra en octobre l'âge de soixante-dix ans. La Société Suisse de Physique, ses collègues, ses anciens élèves sont heureux de l'occasion qui leur est offerte de lui exprimer leur reconnaissance et leur admiration. Qu'il veuille bien trouver, dans les articles formant ce numéro, d'un journal qu'il aida à fonder et qui lui est dédié, les marques tangibles de cette reconnaissance.

Le Professeur C. E. GUYE est né à St-Cristophe (Vaud) le 15 octobre 1866. Après de brillantes études à l'Université de Genève, il obtient son doctorat en 1889. Puis, à l'Ecole Polytechnique fédérale de Zurich, il s'attache à l'étude des applications de l'électricité et en particulier des courants alternatifs polyphasés. Il apprend en quelque sorte aux ingénieurs, tout imprégnés d'empirisme, à se servir des équations de MAXWELL. Immédiatement sa réputation grandit et on le voit appelé comme expert, en Suisse et à l'étranger, pour résoudre différents problèmes techniques. Tout au long de sa carrière académique, dans ses travaux sur l'aimantation et l'hystérésis, sur l'arc voltaïque, sur les décharges dans les gaz, on peut voir l'influence profonde de ces premières études techniques. En 1900, le professeur agrégé de l'Ecole polytechnique est appelé comme Professeur et Directeur de l'Institut de Physique à l'Université de Genève. L'activité du Professeur GUYE se concentre alors sur son enseignement et sur ses recherches de laboratoire. Il attire près de lui de nombreux travailleurs qui iront porter en dehors de nos frontières les fruits

de son enseignement; son laboratoire devient un centre intellectuel fécond. Nous ne pouvons rappeler ici tous les travaux qui se sont faits sous sa direction et grâce à son inspiration, la liste en serait trop longue. Ils sont tous marqués par une grande habileté expérimentale et par un sens profond des conceptions nouvelles sur la constitution de la matière. En particulier sa vérification de la formule de LORENTZ-EINSTEIN pour les rayons cathodiques de grande vitesse est un travail admirable. Par l'emploi d'une méthode dite « des trajectoires identiques », il fut possible au Professeur GUYE d'éliminer les causes des erreurs qui entachaient la plupart des expériences antérieures. Grâce à cette méthode, il n'était plus nécessaire de connaître les intégrales du champ électrique dont dépendent les déviations subies par les électrons. De 1907 à 1910 et de 1913 à 1917, le Professeur GUYE, s'adjoignant différents collaborateurs, poursuit ces recherches fondamentales en augmentant petit à petit l'exactitude de ses mesures. Finalement, en 1917, il publie un mémoire résumant ses résultats définitifs montrant que, pour des électrons ayant des vitesses atteignant la moitié de celle de la lumière, la formule de LORENTZ-EINSTEIN est parfaitement vérifiée par l'expérience. Il est remarquable qu'aujourd'hui, vingt ans après la publication des résultats, ces expériences soient encore considérées comme la meilleure vérification directe de la variation de la masse dans la relativité restreinte. Quand on pense aux progrès accomplis pendant ces vingt ans, dans la technique du vide, dans la production des potentiels élevés en courant continu, qui sont les deux difficultés expérimentales principales rencontrées dans ces mesures, on ne peut trop admirer l'habileté du Professeur GUYE, qui, avec des moyens considérés aujourd'hui comme rudimentaires, obtient des résultats dont la précision ne peut encore être dépassée.

Mentionnons encore un autre ensemble magistral de travaux qui concernent le frottement intérieur des solides, spécialement aux très basses températures. Les résultats expérimentaux accumulés au cours de nombreuses années ont déjà reçu des applications pratiques dans l'étude des alliages, et ils ont permis de montrer différentes transformations allotropiques inconnues

jusqu'alors. La théorie de l'état solide n'est du reste pas assez avancée pour pouvoir faire usage de tous ces résultats. Mais le temps n'est pas loin où ces données viendront fournir à cette théorie une richesse de matériel qui ne pourra que lui donner un nouvel essor.

Les œuvres du Professeur GUYE ne sont pas purement techniques; l'intérêt qu'il porte à la philosophie le pousse à considérer avec l'esprit précis du physicien les phénomènes vitaux. Dans un livre qui a beaucoup de succès et qu'il intitule « L'Evolution physico-chimique », il réunit trois conférences relatives à la classification des sciences, au second principe de thermodynamique envisagé comme principe statistique et à ses limites possibles dans le cas des organismes vivants. Il montre comment, dans un système aussi hétérogène qu'un corps vivant, les fluctuations peuvent devenir le phénomène type, ouvrant ainsi une porte sur de vastes espaces non encore défrichés d'une physico-chimie vivante moins précise que celle que nous connaissons, mais d'autant plus générale.

Les travaux qu'il poursuit actuellement ressortissent au même ordre d'idées. Dans une série d'articles en cours de publication portant le titre général « Les Frontières de la Physique et de la Biologie », il précise les idées précédentes, posant ainsi sur de nouvelles bases une biophysique dont l'avenir dira l'importance.

L'activité du Professeur GUYE n'est du reste pas uniquement dévouée à l'enseignement et aux recherches. Son esprit clair et conciliant, son talent d'organisateur, en un mot sa valeur humaine, le font rechercher par différentes organisations nationales et internationales qui désirent profiter de son savoir et de ses conseils. C'est ainsi qu'il est entr'autres correspondant de l'Institut, membre du comité scientifique de l'Institut de Physique Solvay, membre du comité exécutif de l'Union Internationale de Physique pure et appliquée. Il fut aussi, pendant de nombreuses années, rédacteur en chef des Archives des Sciences physiques et naturelles, donnant sans compter son temps, son énergie et son talent à ce journal qui était alors le Journal Suisse de Physique.

La modestie à toute épreuve du Professeur GUYE nous empêche de citer toutes les distinctions qu'il a reçues, mais il nous



faut dire cependant qu'en 1920, sur la proposition de l'Académie des Sciences, il est fait Chevalier de la Légion d'Honneur, qu'en 1927, l'Université de Paris lui a décerné le titre de Docteur honoris causa, qu'en 1929, lorsqu'il donna sa démission, l'Université de Genève le nomma Professeur honoraire.

Voici donc quelques-unes des raisons que nous avons d'admirer cet homme, ce physicien qui sert sa science sur tous les plans de son activité. Par son enseignement, il crée de nouveaux chercheurs auxquels il insuffle son propre enthousiasme et communique son désir de précision; par ses recherches, il fait reculer les limites de notre connaissance et, enfin, par sa présence au sein des conseils supérieurs de physique, il met au service de l'humanité toute sa valeur.

La Société Suisse de Physique, les collègues et les anciens élèves du Professeur GUYE lui souhaitent de nombreuses années à venir heureuses pour lui et fructueuses pour la science.

J. W.

---