

**Zeitschrift:** Archives des sciences physiques et naturelles  
**Herausgeber:** Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève  
**Band:** 3 (1921)  
  
**Rubrik:** Compte rendu de la séance de la Société suisse de physique

### **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:** 11.01.2026

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

COMPTE RENDU DE LA SÉANCE  
DE LA  
SOCIÉTÉ SUISSE DE PHYSIQUE

tenue à Bâle, le 7 mai 1921.

COMITÉ :

*Président* : M. le Prof. Dr JAQUEROD (Neuchâtel).

*Vice-Président* : M. le Prof. Dr ZICKENDRATH (Bâle).

*Secrétaire-trésorier* : M. le Dr Ed. GUILLAUME (Berne).

---

Partie administrative. — H. Zickendrath. *a)* Démonstration de la station d'essai de T. S. F. au Bernoullianum. *b)* Causes de déformations lors de la réception dans la téléphonie sans fil. — F. van Aalst et H. Zickendraht. Sur l'enregistrement des courbes de résonance à l'aide du détecteur et du galvanomètre. — Mühlestein. A propos de l'action des rayons canaux sur la plaque photographique. — P. Gruner et J. Sauter. Représentation géométrique élémentaire des formules de la théorie de la relativité. — Gagnebin. Etude mécanique des oscillations entretenues. — Aug. Hagenbach et Perzy. Relation entre la résistance électrolytique et la fréquence, la tension aux électrodes et leurs dimensions. — Aug. Hagenbach et W. Mörikofer. Sur le spectre de l'aluminium. — P. Debye. Forces moléculaires. — A. Perrier. A propos de la communication de M. Debye et de l'enveloppe répulsive des molécules. — Tank et Herzog. Recherches sur les oscillations dans les tubes à vide élevé. — P. Weiss. Le champ moléculaire. — Willigens. Sur l'impossibilité du déplacement des raies solaires par le champ de gravitation. — Ed. Guillaume. Représentation graphique de l'optique des corps en mouvement. — R. de Saussure. Sur la définition einsteinienne de la simultanéité. — Ed. Guillaume. Remarque sur la communication de M. de Saussure. — Mathies. *a)* Sur la théorie des instruments de mesure électrostatiques et en particulier de l'électromètre monocorde. *b)* Mathies-Straub. Sur la densité des courants photoélectriques dans les gaz denses. — M. Wolfke. Quanta lumineux d'Einstein et structure spatiale du rayonnement. — G. Juvet. Quelques remarques sur les équations de la gravitation. — Hammershaim, C., et Mercier. De l'influence de la forme des électrodes et de la pression du gaz sur le potentiel disruptif. — R. Bär. Sur les sous-électrons.

*Partie administrative.* — La séance est ouverte à 9 h.  $\frac{1}{2}$  par M. le Prof. Jaquerod, président. La société discute la question de la suppression des résumés des communications dans les *Actes* de la S. H. S. N. Comme la Société de géophysique, elle renvoie la question au

Sénat pour étude, émettant le vœu qu'au moins un très court résumé (10 lignes) soit publié dans les *Actes* si l'auteur en exprime le désir. La société examine ensuite la question d'admettre les expositions d'appareils à l'occasion des réunions. Elle prie le Comité de présenter un rapport sur cette question à la prochaine séance; à cet effet, le Comité devra s'adjoindre des personnes compétentes. Enfin, le désir est exprimé que la société reçoive des publications scientifiques en échange de ses Comptes rendus semestriels.

H. ZICKENDRAHT (Bâle). a) *Démonstration de la station d'essai de T. S. F. au Bernoullianum.*

La station dispose d'un poste d'émission à étincelle musicale<sup>1</sup> et en outre d'un poste récepteur composé d'un récepteur primaire et secondaire de la maison Telefunken pourvu du détecteur et de l'amplificateur de basse fréquence de la même maison. Pour amplifier la réception d'ondes entretenues, on se sert d'un circuit auxiliaire d'oscillation (circuit de superposition) qui est excité par des tubes à vide. Outre ces appareils, on dispose encore d'un petit poste d'émission de la maison Lorenz à Berlin pour télégraphie et téléphonie. La station est en permanence prête à fonctionner. Outre les récepteurs à cadre, on a monté des amplificateurs, des générateurs et une série de tubes à vide.

b) *Causes de déformations lors de la réception dans la téléphonie sans fil.*

Les causes de cette déformation ont été étudiées plus en détail lors de la réception du communiqué de la presse par téléphonie sans fil par les stations de Königswusterhausen et Nauen près de Berlin<sup>2</sup>. On a trouvé que les raisons suivantes sont les causes principales de déformation :

- 1° la caractéristique non linéaire du détecteur;
- 2° la fréquence propre des circuits de transformation dans l'amplificateur de basse fréquence;
- 3° La fréquence propre de la membrane téléphonique.

L'influence de la caractéristique du détecteur peut être déterminée facilement à la petite différence obtenue en se servant de deux détecteurs à cristaux différents. La plupart des amplificateurs de basse fréquence sont accordés pour une amplification maximum de certaines fréquences de son, par exemple 1000. Mais la perturbation était faible.

<sup>1</sup> H. ZICKENDRAHT. *Actes de la S. H. S. N.*, Neuchâtel, 1920, p. 170.

<sup>2</sup> H. ZICKENDRAHT. *Jahrbuch (Zeitschr.) für drahtlose Telegraphie und Telephonie*, 17, Heft 4, 1921.