

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 56 (1925-1929)  
**Heft:** 222

## Titelseiten

### 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:** 15.04.2026

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

**Albert Perrier. — Sur une théorie des phénomènes thermoélectriques dans les conducteurs isotropes et anisotropes.**

*N. XV. — Séance du 6 juillet 1927.*

---

I. — Dès le début de cette série de recherches, j'ai fait observer que la théorie de la thermoélectricité des métaux ne saurait être indépendante d'une doctrine faisant appel à des *actions électromotrices intérieures*, et j'avais examiné le rattachement de l'une à l'autre dans ses grandes lignes; je l'expose ci-dessous, réservant développements et perfectionnements nécessaires à des publications ultérieures.

Soit un conducteur isotrope siège d'un gradient de température. La théorie classique exprime ses propriétés en disant qu'il existe alors une force électromotrice thermoélectrique dans la direction de ce gradient et proportionnelle à lui; son sens et sa grandeur varient avec la nature du conducteur.

Le caractère de la théorie proposée ici va apparaître plus nettement si nous faisons passer en outre dans le conducteur un courant dont la densité  $J$  quelconque ait la direction du gradient de température. Conformément aux propositions générales de la note VII, j'admets alors la superposition dans le conducteur *de deux forces électromotrices hétérogènes*, celle qui est fixée par le gradient de température et une différence de potentiel. Pour l'application des dites propositions, on posera que la résistance du conducteur est nulle pour le courant correspondant à la force électrique thermoélectrique seule, autrement dit, qu'il s'agit d'un « supercourant » d'un type particulier, pas identique à ceux que l'on observe aux très basses températures; pour l'autre courant (de la différence de potentiel), c'est la résistance ordinaire qui sera prise en consi-