

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Herausgeber:** Société Vaudoise des Sciences Naturelles  
**Band:** 10 (1868-1870)  
**Heft:** 60

## 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:** 16.02.2026

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

Mémoire sur une nouvelle méthode  
pour déterminer la distance de quelques étoiles.

Par Ch. DUFOUR,

professeur à Morges.



On sait que la différence qu'il y a entre un son grave et un son aigu provient de ce que, pour ce dernier les vibrations qui arrivent à l'oreille pendant l'unité de temps sont plus nombreuses. Ainsi, depuis 1859, en France, le *la* est la note qui correspond à 870 vibrations par seconde, par conséquent le *ut* correspond à 522 vibrations, le *fa* à 696., etc.

Ce principe admis, on comprend que si un corps sonore se rapproche de l'observateur en produisant continuellement le même son musical, l'observateur, au lieu d'apprécier ce son à sa véritable valeur, aura l'impression d'une note plus aiguë; puisque, à cause du rapprochement du corps sonore, il percevra pendant l'unité de temps plus de vibrations que celui-ci n'en a réellement émises. Au contraire, la note sera plus grave quand le corps sonore s'éloignera de l'observateur.

Supposons, par exemple, un corps sonore éloigné de 1000 mètres et parcourant en se rapprochant 100 mètres par seconde. Si pendant toute sa course le corps sonore donne uniformément la note *fa*, les sons qu'il aura émis à l'instant du départ arriveront seulement 3 secondes plus tard à l'oreille de l'observateur; tandis qu'il n'y aura aucun retard pour la perception de ceux qui seront émis au moment de l'arrivée. Donc l'observateur aura perçu en 7 secondes les ondes émises pendant 10 secondes; c'est dire que son oreille au lieu de recevoir 696 vibrations par se-