

Zeitschrift: Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Vaudoise des Sciences Naturelles
Band: 37 (1901)
Heft: 141

Titelseiten

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 31.03.2025

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

SECONDE NOTE

SUR LA CORRECTION QU'EXIGE L'ÉQUATION

$$\Sigma \frac{1}{2} mv^2 = \frac{3}{2} PV$$

A CAUSE DU VOLUME QUE POSSÈDENT LES MOLÉCULES

PAR

C.-J. KOOL, ingénieur.

§ 1

En considération du but que je me propose d'atteindre dans ce travail, je supposerai dans tout ce qui suit :

1° Que les molécules du gaz auquel j'aurai affaire sont parfaitement élastiques et de forme sphérique.

2° Que l'intensité de leur attraction mutuelle s'évanouit déjà entièrement à une distance qui n'est encore que très petite par rapport à leur éloignement moyen. Cette supposition implique évidemment que la force, que M. Boltzmann indique par p_i dans son récent ouvrage sur la théorie des gaz*, a une intensité nulle.

Dans ces deux suppositions il faudra, suivant ce dernier savant et suivant MM. Oscar Meyer et van der Waals, substituer à l'équation bien connue de Clausius

$$(1) \dots\dots\dots \frac{1}{2} Vn \cdot m\bar{v}^2 = \frac{3}{2} PV$$

l'équation

$$(2) \dots\dots\dots \frac{1}{2} Vn \cdot m\bar{v}^2 = \frac{3}{2} P(V - B)$$

* *Vorlesungen über Gastheorie*, partie II, § 5.