



**HAL**  
open science

**A. WULLNER. - Ausdehnung der Dispersionstheorie auf die ultrarothten Strahlen ( Extension de la théorie de la dispersion aux radiations infra-rouges); Wied. Ann., t. XXIII, p. 306; 1884**

J. Macé de Lépinay

► **To cite this version:**

J. Macé de Lépinay. A. WULLNER. - Ausdehnung der Dispersionstheorie auf die ultrarothten Strahlen ( Extension de la théorie de la dispersion aux radiations infra-rouges); Wied. Ann., t. XXIII, p. 306; 1884. J. Phys. Theor. Appl., 1885, 4 (1), pp.324-325. 10.1051/jphystap:018850040032401 . jpa-00238414

**HAL Id: jpa-00238414**

**<https://hal.science/jpa-00238414>**

Submitted on 4 Feb 2008

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

---

A. WULLNER. — Ausdehnung der Dispersionstheorie auf die ultrarothenen Strahlen (Extension de la théorie de la dispersion aux radiations infra-rouges); *Wied. Ann.*, t. XXIII, p. 306; 1884.

Dans un travail précédemment analysé <sup>(2)</sup>, l'auteur avait montré que l'indice  $n$  d'une substance transparente pouvait être très exactement représenté par la formule

$$n^2 - 1 = -P\lambda^2 + Q \frac{\lambda^4}{\lambda^2 - \lambda_m^2}.$$

Pour la plupart des substances, les constantes P et Q sont d'ailleurs sensiblement égales entre elles.

Grâce aux mesures effectuées, pour le quartz, dans l'ultra-violet par M. Mascart <sup>(3)</sup> et par M. Esselbach <sup>(4)</sup>, dans l'infra-rouge par M. Mouton <sup>(5)</sup>; pour le flint par M. Langley <sup>(6)</sup>, M. Wüllner a pu montrer que la formule proposée par lui se vérifiait très exactement dans tous les cas. Dans le cas du quartz, la discordance n'atteint la troisième décimale de l'indice que pour l'extrême rouge

---

<sup>(1)</sup> *Journal de Physique* [2], t. II, p. 64; 1883.

<sup>(2)</sup> *Journal de Physique* [2], t. II, p. 231; 1883.

<sup>(3)</sup> *Annales de l'École Normale* [1], t. I, p. 232.

<sup>(4)</sup> *Pogg. Ann.*, t. XCVIII, p. 544; 1856.

<sup>(5)</sup> *Comptes rendus*, t. LXXXVIII, p. 1087 et 1189; 1879.

<sup>(6)</sup> *Journal de Physique* [2], t. III, p. 214; 1884.

( $\lambda = 21,4 \times 10^{-5}$ ). Dans le cas du flint, les divergences ne deviennent sensibles que pour la raie O et pour l'extrême rouge ( $\lambda = 28 \times 10^{-5}$ ). En particulier pour la raie O le nombre observé 1,6266 se trouve compris entre les nombres 1,6242 et 1,6277, calculés le premier au moyen de la longueur d'onde donnée par M. Mascart, le second au moyen de celle trouvée par M. Esselbach.

J. MACÉ DE LÉPINAY.

---