A. KONIG ET C. DIETERICI. - Ueber die Empfindlichkeit des normalen Auges für Wellenlängenunterschiede des Lichtes (Sur la sensibilité de l'œil normal pour les différences de longueurs d'onde de la lumière); Wied. Annalen, t. XXII, p. 579; 1884

J. Macé de Lépinay

▶ **To cite this version:**

J. Macé de Lépinay. A. KONIG ET C. DIETERICI. - Ueber die Empfindlichkeit des normalen Auges für Wellenlängenunterschiede des Lichtes (Sur la sensibilité de l'œil normal pour les différences de longueurs d'onde de la lumière); Wied. Annalen, t. XXII, p. 579; 1884. J. Phys. Theor. Appl., 1885, 4 (1), pp.323-324. 10.1051/jphystap:018850040032301 . jpa-00238413

HAL Id: jpa-00238413
https://hal.science/jpa-00238413

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. KÖNIG ET C. DIETERICI. — Ueber die Empfindlichkeit des normalen Auges für Wellenlängenunterschiede des Lichtes (Sur la sensibilité de l'œil normal pour les différences de longueurs d'onde de la lumière); *Wied. Annalen,* t. XXII, p. 579; 1884.

L'appareil employé est un spectroscope double : le prisme est équilatéral et orienté de telle sorte que l'axe optique bissecte l'un des angles dièdres du prisme. Deux collimateurs envoient leur lumière, l'un sur la moitié gauche, l'autre sur la moitié droite du prisme. Si l'on regarde au travers d'une fente oculaire, on voit les deux faces du prisme tournées vers la lunette illuminées de la même teinte homogène si les deux collimateurs sont symétriquement orientés. Pour effectuer une mesure, l'un des collimateurs restant fixe, on déplace lentement l'autre jusqu'au moment où la différence de coloration des deux moitiés du champ devient appréciable. Chaque mesure est répétée cinquante fois, et l'on calcule l'erreur moyenne $\sqrt{\frac{\Sigma(\lambda_m - \lambda_p)^2}{50}}$.

Si l'on prend pour abscisses les longueurs d'onde, pour ordonnées les erreurs moyennes, on obtient des courbes en tout semblables à celles obtenues par M. Peirce (1). Les auteurs toutefois pensent que le maximum de sensibilité, indiqué par ce dernier dans le rouge, proviendrait uniquement de la prompte variation d'intensité dans cette région suffisante pour différentier les champs éclairés que l'on compare.

Ce travail conduit en outre à plusieurs résultats nouveaux :

(1) *Journal de Physique* [2], t. III, p. 186; 1884.

Article published online by EDP Sciences and available at http://dx.doi.org/10.1051/jphystap:018850040032301

1° Pour les deux observateurs, et dans les mêmes conditions d'éclairage, les deux courbes sont notablement différentes, quoique leur allure générale reste la même;

2° Pour chacun des observateurs, la courbe est indépendante de l'intensité lumineuse entre le rouge extrême et la radiation $\lambda = 5{,}10 \times 10^{-5}$ environ. A partir de ce point, les courbes varient avec l'intensité, leurs maxima et minima se déplaçant même d'une manière notable.

Il est intéressant, je crois, de rappeler que cette radiation $\lambda = 5{,}10 \times 10^{-5}$ est précisément celle à partir de laquelle le phénomène de Purkinje commence à se produire (1).

J. Macé de Lépinay.