



HAL
open science

**W. MICHELSON. - Ueber das Electroareometer
(Électro-aréomètre); Wied. Ann., t. XXXIV, p. I038;
1888**

C. Daguenet

► **To cite this version:**

C. Daguenet. W. MICHELSON. - Ueber das Electroareometer (Électro-aréomètre); Wied. Ann., t. XXXIV, p. I038; 1888. J. Phys. Theor. Appl., 1889, 8 (1), pp.50-50. 10.1051/jphystap:01889008005000 . jpa-00239009

HAL Id: jpa-00239009

<https://hal.science/jpa-00239009>

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.

W. MICHELSON. — Ueber das Electroareometer (Électro-aréomètre);
Wied. Ann., t. XXXIV, p. 1038; 1888.

L'appareil consiste en un aréomètre dont la surface interne argentée est portée au potentiel V , tandis que le liquide dans lequel il flotte est au potentiel V' ; il constitue ainsi un condensateur de capacité variable.

L'attraction des armatures est, d'après la théorie des condensateurs cylindriques, proportionnelle à $(V - V')^2$; elle déplace l'aréomètre jusqu'à ce qu'elle soit équilibrée par la poussée hydrostatique. Il faut nécessairement que le liquide ne mouille pas les parois, car l'ascension du ménisque ferait varier la capacité.

On peut utiliser cet appareil pour la démonstration de la théorie du condensateur, ou pour la mesure des tensions superficielles des liquides à divers potentiels; ses indications comme électromètre absolu seraient peu précises.

C. DAGUENET.