II. REISSNER.- Mechanische und elektrische Musse. De la masse en mécanique et en électricité. - Sitzungsberichute der Berliner mathematischen Gesellschaft, 4e année, t. II, p. 23-29

F. Carré

▶ **To cite this version:**

F. Carré. II. REISSNER.- Mechanische und elektrische Musse. De la masse en mécanique et en électricité. - Sitzungsberichute der Berliner mathematischen Gesellschaft, 4e année, t. II, p. 23-29. J. Phys. Theor. Appl., 1906, 5 (1), pp.141-142. 10.1051/jphystap:019060050014101 . jpa-00241077

HAL Id: jpa-00241077
https://hal.science/jpa-00241077

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.

E. MATHIAS.

H. REISSNER. — Mechanische und elektrische Masse (De la masse en mécanique et en électricité). — *Sitzungsberichte der Berliner mathematischen Gesellschaft*, 4e année, t. II, p. 23-29.

L'auteur se propose de montrer comment, en admettant les idées modernes sur l'électricité et la matière, on peut établir les propositions suivantes : 1° les forces de la gravitation et de l'électrostatique sont déterminées par un état de tension d'un même milieu (l'éther) ; 2° l'énergie cinétique des masses mécaniques ou électriques résulte de l'énergie cinétique correspondant aux variations du champ ; 3° les perturbations possibles dans ce milieu satisfont aux équations électromagnétiques de Maxwell.

Les équations obtenues par l'auteur lui imposent les conditions suivantes : La matière pondérable serait formée de charges positives et négatives. La gravitation s'expliquerait en supposant un très léger excès de l'une des charges sur l'autre. Les modifications, dans un champ électriquement neutre, doivent être isocycliques au sens de Hertz. Le mouvement de la matière pondérable laisserait

Article published online by EDP Sciences and available at http://dx.doi.org/10.1051/jphystap:019060050014101

l'éther en repos, dans la direction même où la matière se meut, et ne lui imprimerait qu'un mouvement de rotation autour de cette direction; le sens de cette rotation dépendrait du signe des charges, sa vitesse restant constante à l'intérieur de la matière et variant, à l'extérieur, en raison inverse du cube de la distance.

L'énergie cinétique de l'espace extérieur indéfini serait négligeable par rapport à celle de la matière pondérable, dans l'étendue d'un atome.

F. Carré.