

STREBOR

Note sur les fonctions elliptiques

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 19
(1860), p. 185-186

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1860_1_19__185_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1860, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM

Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques

<http://www.numdam.org/>

NOTE SUR LES FONCTIONS ELLIPTIQUES;

PAR M. STREBOR.

Considérons deux courbes, dont l'une est le lieu des projections orthogonales du centre d'une ellipse sur ses tangentes, et l'autre l'enveloppe des perpendiculaires aux diamètres, menées par leurs extrémités. Soient P, P' deux points sur ces courbes, qui répondent au même point sur l'ellipse. Désignons par C le centre, par a , b les demi-axes de l'ellipse, et par ω , φ les angles que font avec a les droites CP, CP'. Alors on aura

$$\frac{d\omega}{\sqrt{b^4(2a^2 - b^2)\cos^2\omega + a^6(2b^2 - a^2)\sin^2\omega}} = \frac{d\varphi}{\sqrt{b^2(2a^2 - b^2)\cos^2\varphi + a^2(2b^2 - a^2)\sin^2\varphi}}.$$

Cette relation, remarquable à cause de sa symétrie, comporte le théorème célèbre de Jacobi sur les fonctions elliptiques de première espèce pour le cas particulier de

(186)

$p = 3$. Il est beaucoup à désirer qu'on la démontre par la Géométrie, ou bien au moins par des considérations mixtes de la Géométrie et de l'Analyse.