

ERNEST LEBON

Sur l'intersection d'une droite et d'une surface de révolution du second ordre

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 1
(1882), p. 219

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1882_3_1__219_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1882, 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/>

SUR L'INTERSECTION D'UNE DROITE ET D'UNE SURFACE DE RÉVOLUTION DU SECOND ORDRE ;

PAR M. ERNEST LEBON.

On peut appliquer à toute surface de révolution du second ordre, sauf au paraboloïde ⁽¹⁾, la remarquable construction donnée par M. Eugène Rouché dans les *Nouvelles Annales de Mathématiques* (même tome, p. 97) pour l'hyperboloïde à une nappe. En effet, on démontre aisément que *quand deux surfaces de révolution du second ordre ont leurs axes de révolution parallèles et un plan principal commun perpendiculaire à ces axes, leur intersection se projette sur ce plan selon une circonférence*. Par suite, en supposant que l'axe de révolution de la surface considérée est vertical, on peut toujours employer un hyperboloïde de révolution auxiliaire H_1 ; ou, si l'on veut, un cône de révolution à axe vertical dont le sommet est le point d'intersection e, e' de la droite donnée d, d' et du plan principal horizontal de la surface et dont une génératrice est cette droite.

(¹) On sait qu'on emploie alors pour surface auxiliaire un plan passant par la droite et coupant l'axe de révolution, et qu'on projette la section sur un plan perpendiculaire à l'axe.