

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 4^e série, tome 15
(1915), p. 235

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1915_4_15__235_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1915, 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/>

CORRESPONDANCE.

M. H. Brocard. — *Au sujet de la néphroïde de Proctor* (1915, p. 97-105). — C'est de 1878 que date la dénomination de *néphroïde* proposée par Proctor, pour désigner l'épicycloïde à deux rebroussements, déjà rencontrée depuis longtemps comme caustique par réflexion d'un miroir cylindrique circulaire concave pour les rayons du Soleil perpendiculaires à l'axe. On en trouvera une belle représentation dans la figure 77 des *Éléments du Calcul infinitésimal* de Duhamel (t. I, 1860), avec une étude, pages 205-207. C'est le théorème énoncé ici (*loc. cit.*), pages 99-100.

L'enveloppe de cercles (*ibid.*, p. 99) a été signalée aussi à diverses reprises, notamment par M. Barisien (question 2123, 1909, p. 143; résolue 1910, p. 141), et encore comme enveloppe de cercles associés à une certaine ellipse dont un axe est moitié de l'autre (question 2104, 1908, p. 479; résolue 1909, p. 247).

La développée de cette épicycloïde est naturellement une autre épicycloïde de mêmes singularités.