

D'OCAGNE

Sur la quartique circulaire dite « Cappa »

Nouvelles annales de mathématiques 5^e série, tome 3
(1924), p. 153-155

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1924_5_3__153_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1924, 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 LA QUARTIQUE CIRCULAIRE DITE « CAPPA » ;

PAR M. D'OCAGNE.

L'objet de cette courte Note est de faire connaître
un exemple particulièrement simple d'application de la

Ann. de Mathémat., 5^e série, t. III. (Janvier 1925.)

l'enveloppe de ce côté) et la perpendiculaire élevée en A à OA (normale au lieu du point A) se coupant en I, centre instantané de rotation de l'angle droit mobile, la normale en M au cappa est MI. Le centre de courbure est dès lors le point μ où MI touche son enveloppe.

Or, le rayon de courbure de l'enveloppe de OM, réduite au point O, est nul; le point O appartient donc au cercle des rebroussements des enveloppes de droites, et, par suite, son symétrique P par rapport à I au cercle des inflexions des trajectoires ('). Mais la seconde extrémité H du diamètre issu de I, dans ce cercle des inflexions, se trouve sur Ox (tous les points de Ox étant d'inflexion puisque cette trajectoire de A est rectiligne); il en résulte que le point H est à la rencontre de Ox et de la perpendiculaire élevée en P à OP. Une fois H obtenu, la construction que nous avons établie d'une façon purement géométrique pour le cas le plus général (²) montre que, si MH coupe en K la perpendiculaire élevée en I à MI, la parallèle menée par K à IH passe par le centre de courbure μ ,