NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 12 (1893), p. 19-20

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1893_3_12__19_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1893, 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.

Dans sa Note : *Sur la construction de la parabole osculatrice en un point d'une courbe donnée,* M. d'Ocagne se propose de résoudre le problème suivant :

Construire une parabole connaissant un de ses points A, *le diamètre passant par* A *et le centre de courbure* Ω *répondant à ce point.*

La solution suivante me paraît plus simple que celle de M. d'Ocagne. Au point où le diamètre donné rencontre le cercle osculateur, menons la tangente A à ce cercle; soit (S) le cercle tangent au cercle osculateur au point A et ayant pour rayon $2A\Omega$. Une sécante issue du point A rencontre le cercle (S), la droite t et la parabole considérée en trois points B, C, D tels que

$$(ABCD) = -1 \ (^1).$$

Le point D est donc déterminé.

On peut aussi ramener le problème proposé à la construction d'une parabole définie par deux tangentes et leurs points de contact. Un théorème dû à M. Ribaucour (*Nouvelles Annales de Mathématiques*, 2e série, t. VII, p. 172) montre que le pôle de la corde normale est situé sur la perpendiculaire abaissée sur le diamètre donné, par le symétrique du point Ω par rapport à A.

Menons par ce pôle P une droite rencontrant le dia-

(1) *Nouvelles Annales de Mathematiques*, p. 369, 1888

mètre et la normale en deux points R et R_1 tels que $PR = PR_1$; cette droite est la tangente à l'extrémité de la corde normale (Théorème I de la Note citée, p. 327).

SERVAIS.