

GEORGES RITT

Construction des normales à la parabole par un point pris sur la parabole

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 5
(1846), p. 673

[<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1846_1_5_673_0>](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1846_1_5_673_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1846, 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/>

CONSTRUCTION

des normales à la parabole par un point pris sur la parabole.

PAR M. GEORGES RITT.

(Fig. 58.) Par le point M abaissez MP perpendiculaire sur l'axe, et prolongez jusqu'en M' symétrique de M.

Prenez $PN = \frac{1}{2} OA = p$, demi-paramètre de la parabole.

MN est une des normales. Joignez AM', et, par le point I, milieu de OA, menez IH parallèle à AM'.

Si $AP > 4p$, c'est-à-dire si le point est au delà de la développée EDF, IH coupera la courbe en deux points N', N'', MN', MN'' sont les deux autres normales.

Si M se confond avec le point E, IH sera tangente à la courbe, et il n'y aura que deux normales.

Si M est en deçà du point E, IH ne rencontrera pas la courbe, et il n'y aura qu'une normale.

2. (fig. 59) Si le point M est sur la développée EDF, abaissez l'ordonnée MP et prenez $DI = \frac{1}{3} DP$; MIN est normale en N.

Élevez l'ordonnée NQ, et prenez $QR = 2NQ$; puis menez RN' parallèle à l'axe. MN' est normale en N'.

Je crois qu'il est possible de tirer parti de ces constructions et de les appliquer aux cas où le point M se trouve au delà ou en deçà de EDF.

Les correspondants similaires peuvent conduire à la solution du problème. (V. t. II, p. 186.)