

## Questions

*Nouvelles annales de mathématiques 4<sup>e</sup> série*, tome 5 (1905), p. 144

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1905\\_4\\_5\\_\\_144\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1905_4_5__144_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1905, 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/>

---

---

## QUESTIONS.

---

2011. Sur la normale au point  $m$  d'une ellipse de centre  $o$ , et extérieurement à cette courbe, on porte le segment  $mp$  égal au demi-diamètre conjugué de celui qui aboutit en  $m$ .

Démontrer que les droites  $pm$ ,  $po$  sont également inclinées sur les tangentes à l'ellipse issues de  $p$ . (MANNHEIM.)

2012. Le polyèdre homogène à un seul côté de Möbius a six sommets pentaédres A, B, C, D, E, F, et dix faces triangulaires,

BCD, CDE, DEF, EFB, FBC,

ABD, ADF, AFC, ACE, AEB,

en mettant par exemple en évidence l'angle pentaèdre en A. La quadrique qui touche les plans des faces autres que EFD, et celle qui touche les plans des faces autres que EFB, ont leurs points de contact avec le plan ADB en ligne droite avec A, puisqu'elles touchent cinq mêmes plans issus de A; démontrer que le conjugué harmonique de A par rapport à ces points de contact est sur DB. (On peut remplacer A par C.)

(G. FONTENÉ.)

---