

## **Théorèmes et problèmes**

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 5  
(1846), p. 112

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1846\\_1\\_5\\_\\_112\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1846_1_5__112_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/>

---

## THÉORÈMES ET PROBLÈMES.

---

107. Étant données deux sphères fixes , trouver la distance des deux centres , en ne se servant que de la règle et du compas.

108. Deux quadrilatères  $ABCD$ ,  $A'B'C'D'$  étant inscrits dans la même conique ; si les trois points d'intersection  $(AB, A'B')$ ,  $(BC, B'C')$ ,  $(CD, C'D')$  sont sur une même droite le point d'intersection  $(DA, D'A')$  sera sur la même droite (Plücker).

109. Un polygone de  $2m + 4$  côtés étant inscrit dans une conique ; les côtés opposés donnent  $m + 2$  points d'intersection ; si  $m + 1$  de ces points sont sur une même droite , le point restant est sur la même droite.

110. Un polygone de  $2m + 4$  côtés étant circonscrit à une conique ;  $m + 2$  diagonales passent par les sommets opposés ; si  $m + 1$  de ces diagonales se coupent en un même point , la diagonale restante passe par le même point.

111. Lorsqu'un corps pesant flottant est en équilibre dans un liquide , la distance du centre de gravité du corps , au centre de gravité de la masse liquide déplacée , est un maximum ou un minimum (Clausen).