
ANNALES DE MATHÉMATIQUES PURES ET APPLIQUÉES.

Questions proposées. Théorèmes appartenant à la géométrie de la règle

Annales de Mathématiques pures et appliquées, tome 4 (1813-1814), p. 196

[<http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1813-1814__4__196_0>](http://www.numdam.org/item?id=AMPA_1813-1814__4__196_0)

© Annales de Mathématiques pures et appliquées, 1813-1814, tous droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Annales de Mathématiques pures et appliquées » 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 PROPOSÉES.

Théorèmes appartenant à la géométrie de la règle.

I. **D**EUX hexagones étant tracés d'une manière quelconque sur le plan d'une section conique, en sorte cependant que les sommets du second soient les pôles des côtés du premier; si les points de concours des directions des côtés opposés de celui-ci sont tous trois sur une même ligne droite, les droites joignant les sommets opposés de l'autre se couperont toutes trois au même point, et réciproquement. (*)

II. Quelqu'un soupçonne 1.^o que, dans tout dodécaèdre-icosagone, régulier ou non, inscrit à une surface du second ordre, les six intersections des directions des faces opposées sont situées dans un même plan; 2.^o que, dans tout icosaèdre-dodécagone, régulier ou non, les six diagonales qui joignent les sommets opposés se coupent toutes en un même point; on propose de vérifier, par le raisonnement, si ce soupçon est fondé? (**).

(*) On remarquera sans peine que les théorèmes démontrés à la page 78 de ce volume, ne sont que des cas très-particuliers de celui-ci. On peut, au surplus pour la définition des *pôles*, consulter la page 337 du premier volume de ce recueil.

(**) Neuf points ou neuf plans tangens suffisant pour déterminer une surface du second ordre; si ces théorèmes sont vrais, les six droites auxquelles ils sont relatifs doivent être, en outre, assujetties à d'autres conditions, comme, par exemple, de former un hexagone inscriptible à une ligne du second ordre, ou un angle hexaèdre circonscriptible à un cône du même ordre. Il serait intéressant de trouver aussi ces relations.