NOUVELLES ANNALES DE MATHÉMATIQUES

A. POITRASSON

Seconde solution de la question 460

Nouvelles annales de mathématiques 1re série, tome 18 (1859), p. 186-187

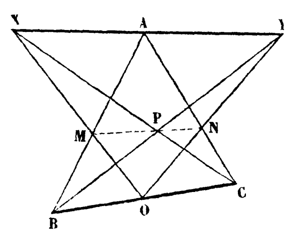
<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1859_1_18__186_1>

SECONDE SOLUTION DE LA QUESTION 460 (*)

(voir p. 108),

PAR M. A. POITRASSON, S. J.
Du séminaire de Vals.

On donne un triangle ABC et deux points X, Y en ligne droite avec son sommet A; on joint les points X, Y avec un point quelconque O de BC par les droites OX, OY qui coupent AB, AC en deux points M, N. La droite MN passe par un point fixe quel que soit le point O.



En effet les six points A, B, C, X, Y, O sont les sommets d'un hexagone ABYOXC inscrit aux deux droites XY, BC; donc, d'après un théorème connu (Poncelet, *Propriétés projectives*, sect. II, chap. I, n° 170) les points de concours des côtés opposés AB, OX; BY, XC; YO, CA sont en ligne droite, et comme BY et CX ne changent pas quel que soit le point O, la droite MN passera tou-

(*) Excellente solution

jours par le point P, intersection des deux côtés XC, YB.

C. Q. F. D.

Corollaire. BC étant supposé à l'infini, la proposition est encore vraie et l'énoncé se change en celui-ci :

Étant donné un angle BAC et deux points X, Y en ligne droite avec son sommet, si par les points X et Y on mène deux droites parallèles qui rencontrent les côtés de l'angle en des points M, N, la droite MN passera toujours par le même point, quelle que soit la direction des droites parallèles XM, YN.