CHARLES MERAY

Solution de la question 279

Nouvelles annales de mathématiques 1re série, tome 16 (1857), p. 240-241
<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1857_1_16__240_1>

SOLUTION DE LA QUESTION 279

(voir t. XII, p 327);

PAR M. CHARLES MERAY (*).

Soient un triangle ABC, deux droites P, Q se coupant en F et rencontrant les droites AB, A'C respectivement en G et en K; menons par le point A une droite mobile Λ rencontrant les droites BC, P, Q respectivement en D, I, L. Inscrivons deux coniques, l'une dans le pentagone BDLFG et l'autre dans le pentagone CDIFK. En vertu du théorème de Brianchon, le point de contact de la première conique sur BC se trouve sur la droite qui joint le point F avec le point d'intersection m des deux droites GD, BL; de même le point de contact de la deuxième conique sur CD se trouve sur la droite Fm'. m' étant le point d'intersection des droites KD, CL, si l'on fait mouvoir Λ, les points D, L forment sur les droites BC et Q

(*) Aujourd'hui elève à l'École Normale.

deux divisions homographiques dont deux points homologues sont C, K; donc M' décrit une droite M, de même m en décrit une autre N; donc les faisceaux ayant pour centres F, K et formés par les droites telles que km' sont homographiques, ainsi que ceux ayant pour centres P et G et pour rayons les droites Gm, Fm. Mais les rayons GD, KD forment évidemment deux faisceaux homographiques; donc les rayons Fm, Fm' forment aussi deux faisceaux homographiques ayant même centre, les rayons doubles sont évidemment P, Q; donc le rapport anharmonique de P, Q, Fm, Fm' est constant: si le point F est le foyer des coniques et les droites P, Q les tangentes issues du foyer, on retombe sur le théorème de M. Stubbs.

Paris, 1854.