

ALEXANDRE RENON

Démonstration du théorème de Pascal

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 8
(1889), p. 307

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1889_3_8__307_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1889, 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/>

DÉMONSTRATION DU THÉOREME DE PASCAL;

PAR M. ALEXANDRE RENON.

Élève de Mathématiques spéciales au lycée de Moulins.

Soit $ABCDEF$ un hexagone inscrit dans une conique. Les côtés AB , BC , CD coupent respectivement DE , EF et FA en trois points L , M et N . Les trois premiers côtés forment un triangle BCH , les trois autres un triangle EFK . Pour démontrer que L , M et N sont en ligne droite, il suffit de démontrer que ces deux triangles sont homologues, et, pour cela, que les trois droites BE , HK et CF concourent. La droite HK coupe la conique en P et Q et les droites AC , AE en C' et E' . Tout revient à démontrer que les deux faisceaux $A(BPC)$, $A(FQE)$ sont en involution. Or, si nous appliquons le théorème de Desargues au quadrilatère $ACDE$ inscrit dans la conique et coupé par HK , nous voyons que les couples HE' , PQ , KC' sont en involution. Donc les deux faisceaux $A(BPC)$, $A(FQE)$ sont en involution; les droites BE , HK et CF concourent et le théorème de Pascal se trouve démontré.
