

POUDRA

Théorème fondamental de Desargues

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 20
(1861), p. 94-95

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1861_1_20__94_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1861, 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/>

THÉORÈME FONDAMENTAL DE DESARGUES;

PAR M. POUDRA.

Soient une conique à centre o , et une droite D dans le plan de la conique; p est le pôle de D relativement à la conique; par p on mène une transversale quelconque T rencontrant la droite D en t ; sur cette transversale on prend deux points *fixes* f_1, f_2 harmoniquement conjugués aux points p et t , et deux points *variables* c_1, c_2 liés harmoniquement aux points fixes f_1, f_2 ; par c_1 on mène une tangente à la conique; soit m le point de contact: les droites mc_1, mc_2 coupent la droite D en un couple *variable* de points formant une involution sur cette droite. Le diamètre de la conique passant par le milieu de $f_1 f_2$ rencontre la droite D en un point s , qui est le centre de cette involution; soit d la distance de ce centre à un point *double*

(*) Ce problème est relatif à la perspective Farish (William) *on isometrical perspective* (*Trans. Cambr. Soc.*, t, I, 1822). Né en 1759, mort en 1837. TM.

de l'involution ; par la droite D , menez un plan quelconque P , et dans ce plan élevez en s une perpendiculaire st égale à la distance d ; concevons un cône, ayant pour sommet le point t et pour base la conique donnée ; menons un plan parallèle à P , il coupera le cône suivant une conique dont les deux foyers sont sur les droites tf_1, tf_2 .

C'est de cette propriété que Desargues déduit toutes les propriétés focales et diamétrales des coniques.

Note du Rédacteur. Les couples de points c_1, c_2 sont aussi en involution sur la transversale T , et le milieu de f_1, f_2 est le centre de cette involution. Les points p et t sont deux points conjugués dans cette involution. Le pôle de la transversale T est le point de la droite D conjuguée au point t , dans l'involution sur cette droite.