

H. DE CHARDONNET

Solution de la question 450

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 17
(1858), p. 462-463

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1858_1_17__462_0

© Nouvelles annales de mathématiques, 1858, tous droits réservés.

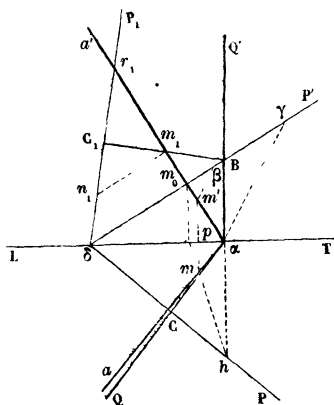
L'accès aux archives de la revue « Nouvelles annales de mathématiques » implique l'accord avec les conditions générales d'utilisation (<http://www.numdam.org/conditions>). Toute utilisation commerciale ou impression systématique est constitutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce 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/>

(voir p. 360);

PAR M. H. DE CHARDONNET.



Construction graphique.

Je mène le plan $(P' \partial P)$ perpendiculaire à la droite donnée (aa') et je cherche l'intersection (mm') de cette droite avec le plan (PP') par les moyens connus. Je fais

tourner ensuite le plan (PP') autour de la trace P' . Le point (mm') se rabattra sur le point vertical en m_1 , sur la projection a' (perpendiculaire à P'), et à une distance $m_0 m_1$ de la charnière P' donnée par l'hypoténuse d'un triangle rectangle ayant pour côtés m_0, m' , et la distance mp du point (mm') au plan vertical. Le point h de la trace P , qui se projette verticalement en α , tombera de même en r_1 , sur la projection a' à une distance de P' donnée par l'hypoténuse d'un triangle rectangle ayant pour côtés αh et αm_0 . Ces deux triangles auxiliaires seront construits sur la figure même en $m_0 \beta m'$ et $m_1 \gamma \alpha$. Menons dr_1 , rabattement de la trace P . Par le point m_1 , on tracera m_1, n_1 parallèles à P' ; puis on prendra sur la ligne ∂r_1 , à partir de son intersection n_1 avec $m_1 n_1$, $n_1 C_1 \partial = n_1$. On mènera ensuite la droite $C_1 m_1$ qu'on prolongera jusqu'à la rencontre B avec P' ; enfin on portera ∂C_1 en ∂C sur la ligne P et on joindra $C \alpha$. On aura ainsi la trace horizontale Q du plan cherché : la trace verticale Q' s'obtiendra en joignant αB .

Note. MM. Dollé (Charles); ex-élève du collège de Compiègne, Moncomble (A.), élève du lycée de Douai, ont adressé la même solution.

M. Dislère (Paul), élève du lycée de Douai (classe de M. David), fait usage des plans de rabattement, uniquement pour montrer un emploi de ce procédé.