

RICHARD

**Seconde solution de la question
623 (Bobillier)**

Nouvelles annales de mathématiques 2^e série, tome 2
(1863), p. 325-326

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1863_2_2_325_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1863, 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/>

SECONDE SOLUTION DE LA QUESTION 623 (BOBILLIER);

PAR M. RICHARD,

Élève du lycée de Douai (classe de M. Painvin).

Une droite AB glisse sur deux autres D et D₁ non situées dans un même plan, de telle sorte que la partie interceptée entre elles soit constamment vue sous un angle droit d'un certain point O de l'espace; cette droite engendre une surface gauche du second ordre.

Si l'on transforme la question par la méthode des polaires réciproques, en prenant pour surface directrice une sphère ayant son centre au point fixe O, aux deux droites

D et **D₁** correspondent deux autres droites fixes. Aux deux points **A** et **B** correspondent deux plans qui passent par les droites transformées, puisque les points **A** et **B** sont sur ces droites; l'intersection de ces deux plans correspond à la droite **AB**. Comme la surface directrice est une sphère, ces deux plans sont rectangulaires, puisqu'ils sont respectivement perpendiculaires sur **OA** et sur **OB**. Or, on sait que le lieu de leur intersection est un hyperboloïde (*voir Briot, Géom. anal.*, p. 526); donc le lieu de la droite **AB** est une surface réglée du second ordre.

C. Q. F. D.