

## Bibliographie

*Nouvelles annales de mathématiques 2<sup>e</sup> série*, tome 2 (1863), p. 287-288

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1863\\_2\\_2\\_287\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1863_2_2_287_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/>

---

## BIBLIOGRAPHIE.

---

THÉORÈMES ET PROBLÈMES SUR LES NORMALES AUX CONIQUES;  
par M. *Desboves*, docteur ès sciences, professeur au  
lycée Bonaparte. In-8 de 11-54 pages. Paris, Mallet-  
Bachelier, 1861. Prix : 1<sup>f</sup>, 50. — THÉORIE NOUVELLE  
DES NORMALES AUX SURFACES DU SECOND ORDRE, suivie de  
NOTES SUR L'ALGÈBRE, LA GÉOMÉTRIE ET LA MÉCANIQUE.  
In-8 de XII-144 pages. Paris, Mallet-Bachelier, 1862.  
Prix : 2<sup>f</sup>, 50.

Nous recommandons aux élèves et aux professeurs ces deux monographies, très-complètes et qui renferment plusieurs parties neuves. L'auteur, habitué à l'enseignement, n'a voulu se servir que de méthodes familières aux élèves de mathématiques spéciales, qui pourront ainsi lire ces deux opuscules d'un bout à l'autre sans être obligés d'avoir recours à d'autres ouvrages.

Voici les principaux résultats du deuxième opuscule.

Par un point, on peut mener généralement six normales à une surface du second ordre. Ces six normales sont sur un même cône du second degré (CHASLES). Les vingt pôles des plans passant par les pieds des six normales pris trois à trois sont sur une surface du quatrième ordre représentée, dans le cas de l'ellipsoïde, par l'équation

$$(b^2 - c^2)^2 \left( \frac{x^2}{a^2} - \frac{y^2 z^2}{b^2 c^2} \right) + (c^2 - a^2)^2 \left( \frac{y^2}{b^2} - \frac{z^2 x^2}{c^2 a^2} \right) + (a^2 - b^2)^2 \left( \frac{z^2}{c^2} - \frac{x^2 y^2}{a^2 b^2} \right) = 0$$

Cette surface, que M. Desboves appelle *normopolaire*, jouit de propriétés curieuses. Elle renferme toujours huit droites parallèles à l'axe moyen de l'ellipsoïde et touche cette surface à ses quatre ombilics. Si par les différents points d'une section faite dans une surface du second degré par un plan perpendiculaire à un plan principal on mène des normales à la surface, leurs pieds sur le plan principal seront situés sur une droite (CHASLES). Etc.

Aux problèmes traités dans le texte, M. Desboves en ajoute beaucoup d'autres comme sujets d'exercice. Les notes placées à la fin se rapportent à diverses questions d'enseignement et seront lues avec intérêt.

En résumé M. Desboves a fait un ouvrage utile. Nous n'y trouvons à reprendre que les mots de formation hybride *synnormale*, *normopolaire*, dont l'introduction dans la science ne nous paraît pas répondre à une nécessité bien démontrée. Nous avons aussi rencontré çà et là quelques incorrections qu'il faudra faire disparaître dans une seconde édition. Par exemple, pourquoi dire « le plan de pôle  $(\alpha, \beta, \gamma)$ , » au lieu de « le plan dont le pôle est le point  $(\alpha, \beta, \gamma)$  » ? Il ne faut pas, ce me semble, regarder à trois mots de plus quand la phrase doit être rendue plus claire et plus correcte. P.