

Bibliographie

Nouvelles annales de mathématiques 1^{re} série, tome 11
(1852), p. 112-114

<http://www.numdam.org/item?id=NAM_1852_1_11__112_1>

© Nouvelles annales de mathématiques, 1852, 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.

Tous les ouvrages annoncés dans les *Nouvelles Annales de Mathématiques* se trouvent chez BACHELIER, libraire, quai des Augustins, 55.

THÉORÈMES ET PROBLÈMES DE GÉOMÉTRIE ÉLÉMENTAIRE ;
par *H.-Ch. de la Trémoire*. Seconde édition, entièrement revue et corrigée par *E. Catalan*, docteur ès sciences, etc. In-8°, pages LI-347; 14 planches. Paris, 1852. (Voir *Nouvelles Annales*, t. II, p. 515.)

La première édition de cet ouvrage laissait beaucoup à désirer sous le rapport de l'ordre et de la qualité des

matières; on y remarquait aussi l'absence de plusieurs théories importantes. M. E. Catalan a bien voulu se charger de faire disparaître ces imperfections, et nous croyons qu'il y a complètement réussi. Les questions ont été disposées dans un meilleur ordre : quelques-unes, d'un moindre intérêt, ont été supprimées et remplacées par d'autres, choisies parmi les plus ingénieuses et les plus fécondes de la géométrie moderne.

Ne pouvant faire ici une analyse que ne comporte pas la nature de l'ouvrage, nous indiquerons sommairement les principales additions dues à M. Catalan; elles consistent dans les théories suivantes : *Transversales, polaires, division harmonique, axes radicaux, centres de moyennes distances, cercles satisfaisant à des conditions données, isopérimètres, polygones gauches, propriétés générales des polyèdres, points réciproques et droites réciproques, plans polaires, plans radicaux, cercles conjugués, transversales sphériques, etc.*

Après cette énumération, on s'étonnera que l'ouvrage n'ait que 347 pages, et que tant de richesses soient renfermées dans un si petit espace. L'explication en est bien simple. M. Catalan, cela doit être bien connu de nos lecteurs, sait unir la concision à la clarté (*). D'ailleurs

(*) Nous citerons toutefois un passage où la concision paraît nuire à la clarté et même à la rigueur du raisonnement. Voici les paroles de l'auteur :

« Remarquons d'abord qu'avec des côtés donnés, on peut toujours former un polygone convexe inscriptible à une certaine circonférence; et l'on n'en peut former qu'un.

» En effet, si dans une circonférence donnée, on prend des cordes successives, respectivement égales aux côtés donnés, l'extrémité de la dernière tombera *en deçà* ou *au delà* du point de départ, suivant que la circonférence sera trop grande ou trop petite. Or il y a des circonférences de toutes les grandeurs; donc il en existe une, et une seule, telle que l'extrémité de la dernière corde coïncide avec le point de départ. »

Nous n'accordons pas que l'extrémité de la dernière corde tombe *au delà*

rien ne simplifie la science comme l'emploi des méthodes générales. On trouvera dans le livre des questions célèbres auxquelles on avait autrefois consacré de longs Mémoires, et dont la résolution tient aujourd'hui tout entière en quelques lignes.

Nous terminerons en indiquant à l'auteur quelques sujets dont il pourrait enrichir une nouvelle édition de son ouvrage. Un choix convenable de questions prises dans la géométrie de la règle et dans celle du compas serait, je crois, de nature à intéresser une certaine classe de lecteurs. J'en dirai autant de la décomposition des figures équivalentes en parties superposables, genre de problèmes qui donne lieu à d'ingénieuses combinaisons. (*Nouvelles Annales*, tome VI, page 434.) E. PROUHET.