

EUGÈNE BELTRAMI

## Extrait d'une lettre

*Nouvelles annales de mathématiques 2<sup>e</sup> série*, tome 1  
(1862), p. 449

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1862\\_2\\_1\\_\\_449\\_0](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1862_2_1__449_0)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1862, 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/>

---

---

**EXTRAIT D'UNE LETTRE**

DE M. EUGÈNE BELTRAMI, DE MILAN.

---

*Remarque au sujet d'un théorème de M. Laurent.*

La considération des spirales dans la théorie des séries, qui a conduit M. Laurent à son beau et remarquable théorème (cahiers de mars et d'avril), avait été employée dès 1837 par M. Schellbach, dans un intéressant article, inséré au tome XVI du Journal de Crelle, avec ce titre : *Ueber eine eigenthümliche Entwicklung der sinus-und cosinusreihe nach Potenzen des Bogens*. Ce savant géomètre s'était toutefois borné au cas de  $\theta = \frac{\pi}{2}$ .

Comme cet écrit ne m'est tombé sous les yeux que d'une manière tout à fait incidente, j'ignore si son auteur a publié depuis d'autres développements sur la même matière.

*Note.* — Nous avons reçu de M. Beltrami une solution de la question 624, que nous ferons connaître prochainement.

---

---

**DE L'ÉQUATION DU SYSTÈME DE QUATRE NORMALES  
MENÉES D'UN POINT A UNE ELLIPSE ;**

PAR M. CROFTON.

---

*Trouver l'équation du quatrième degré qui représente les quatre normales menées du point  $(\alpha, \beta)$  à l'ellipse  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$ .*