

Correspondance

Nouvelles annales de mathématiques 3^e série, tome 12
(1893), p. 426-428

http://www.numdam.org/item?id=NAM_1893_3_12__426_1

© Nouvelles annales de mathématiques, 1893, 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/>

CORRESPONDANCE.

M. Audibert et M. Farjon signalent une erreur dans la solution du problème du concours d'admission à

l'École Normale supérieure en 1892, publiée dans le numéro de novembre 1892 des *Nouvelles Annales*.

Au second paragraphe, il est dit que, par un point $M(\alpha, \beta)$ du plan, il passera deux coniques de l'espèce A, si l'on a

$$4\alpha^2\beta^2 + (\alpha^2 - \beta^2 + 2\alpha + 1)(3\alpha^2 + \beta^2 - 6\alpha - 3) > 0.$$

Ce calcul est bien exact, mais le premier membre de cette inégalité est identiquement égal à

$$[3(\alpha + 1)^2 - \beta^2](\beta^2 + \alpha^2 - 2\alpha - 1),$$

et représente le groupe des deux droites $\beta = \pm\sqrt{3}(\alpha + 1)$ et le cercle C.

M. J. Réveille nous écrit à propos de la solution de la question 1534 par M. Barisien :

« L'auteur fait justement remarquer (p. 22*) que l'on a

$$OK = (\lambda + 1)\alpha;$$

mais il en conclut que le lieu du point K est un cercle.

» Or il est facile de voir que le point K est fixe sur l'axe Ox .

» En effet, les intersections des deux cordes de contact avec l'axe Ox sont respectivement données par les relations $x = \frac{p}{\cos \alpha}$ et $x = \frac{q}{\sin \alpha}$; et il résulte des relations (3) et (7) que l'on a

$$\frac{p}{\cos \alpha} = \frac{q}{\sin \alpha} = \alpha(\lambda + 1) = \text{const.}$$

» C'est ce que l'on peut voir d'ailleurs en remarquant que les cordes de contact d'une conique variable doublement tangente à deux coniques fixes passent par des sommets du triangle autopolaire commun aux deux co-

(428)

niques. Le point **K** est donc ici l'un des points limites du faisceau de cercles auquel appartiennent les cercles **O** et **C.** »