

P. A. G. COLOMBIER

**Autre démonstration du théorème 68**

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 6  
(1847), p. 233-234

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1847\\_1\\_6\\_\\_233\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1847_1_6__233_1)

© Nouvelles annales de mathématiques, 1847, 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/>

---

AUTRE DÉMONSTRATION DU THÉORÈME 68.

( Voyez t. II, page 327. )

**PAR M. P. A. G. COLOMBIER,**  
régent de mathématiques à Béziers.

—

Nous avons donné (*V.* t. III, p. 22) une démonstration de ce théorème; la suivante doit être préférée en raison de sa simplicité.

*Démonstration.* De ce que les quatre points  $O, S, O', S'$  (*V. t. III, fig. 5*) sont harmoniquement situés sur  $PQ$ , l'on a

$$SO:SO'::S'O:S'O';$$

par suite, les points  $O, O'$  sont des points conjugués par rapport au diamètre  $SS'$ , c'est-à-dire que

$$OC \times O'C' = \overline{SC'}^2;$$

menons le rayon  $C'A$  à l'un des points d'intersection des deux circonférences; en vertu de cette relation, la droite  $C'A$  est tangente en  $A$  à la circonférence qui passe par les trois points  $O, O', A$ ; par conséquent, si je joins  $CA$ , cette droite sera perpendiculaire à  $C'A$ , et par suite les deux circonférences se couperont orthogonalement en  $A$ , c. q. f. d.

---

---