

## MENTION

### **Démonstration du théorème de la page 197**

*Nouvelles annales de mathématiques 1<sup>re</sup> série*, tome 6 (1847), p. 400-401

[http://www.numdam.org/item?id=NAM\\_1847\\_1\\_6\\_\\_400\\_1](http://www.numdam.org/item?id=NAM_1847_1_6__400_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/>

---

DÉMONSTRATION DU THÉORÈME de la page 197.

**PAR M. MENTION.**

—

J'emploie la figure 40;  $N$  est le point de concours de la hauteur partant du point  $A$  dans le triangle  $ADE$ , avec celle qui aboutit au point  $O$  dans le triangle  $OCE$ .

Le théorème de la page 197 peut se démontrer plus simplement comme il suit.

Les deux triangles  $Bmn$  et  $Np'l$  sont semblables, et fournissent la proportion  $\frac{mn}{lp} = \frac{Bn}{Np}$  : d'après le lemme que nous avons rappelé (1845, p. 655)  $Bn = 2 \cdot \frac{AC}{2} \cotg B = AC \cotg B$ .

(Ce lemme apprend en effet que  $Bn$  est le double de la distance du centre du cercle circonscrit à  $ABC$ , au côté  $AC$ ). D'ailleurs  $Np : AC :: pK : CK$ , or, comme  $pK = CK \cotg CED$ ,  $Np = AC \cotg E$ .

Donc  $\frac{mn}{lp} = \frac{\cotg B}{\cotg E}$  est, dans le cas actuel,  $B = E$ . . . .