Le premier membre représente le double de l'aire du triangle ABC; donc enfin

$$4RT = BC . CA . AB;$$

relation connue.

Remarque. Il est encore *plus court* de faire attention que :

$$OE = R \cos B, \quad AC = 2R \sin B, \text{ etc.}:$$

on trouve, immédiatement, l'*identité*

$$\operatorname{tg} A + \operatorname{tg} B + \operatorname{tg} C = \operatorname{tg} A . \operatorname{tg} B . \operatorname{tg} C.$$

(E. C.)

Question 422.

Si le centre de courbure m, *correspondant à un point* M *d'une ellipse, est sur le diamètre conjugué à* M, *le cercle de courbure est équivalent à l'ellipse.*

Si l'on représente par d la distance du centre à la tangente en M, on a (*)

$$\rho = \frac{a^2b^2}{d^3}.$$

D'après l'hypothèse, $\rho = d$; donc $d^2 = ab$, ou $\pi d^2 = \pi ab$.

Remarque. Les points qui satisfont à la condition énoncée sont à une distance du centre, marquée par $\sqrt{a^2 - ab + b^2}$.

(E. C.)

(*) *Cours d'Analyse de l'Université de Liége*, 2e édit., p. 481. Voir aussi la *N. C. M.*, t. IV, p. 398.