



Dans cette activité, on considère $x = \widehat{AOM}$.

- 1/ Exprime $\cos x$ en fonction de OA et de OM .
- 2/ Exprime $\sin x$ en fonction de OB et de OM (penser que $AM = OB$).
- 3/ Exprime $(\cos x)^2$ en fonction de OA^2 et de OM^2 .
- 4/ Exprime $(\sin x)^2$ en fonction de OB^2 et de OM^2 .
- 5/ Montre que $OA^2 + OB^2 = OM^2$.
- 6/ À partir de l'égalité précédente, montre que

$$(\cos x)^2 + (\sin x)^2 = 1.$$

- 7/ Calcule $\frac{\sin x}{\cos x}$ en fonction de OA , OB .

Vérifie que $\tan x = \frac{\sin x}{\cos x}$.