

Télémètre optique à parallaxe

Duc-Thanh TRAN, Jérémy EL AÏSSAOUI, Laurent ANNAERT, Patrick CONNOR
Département de Physique et Expérimentarium

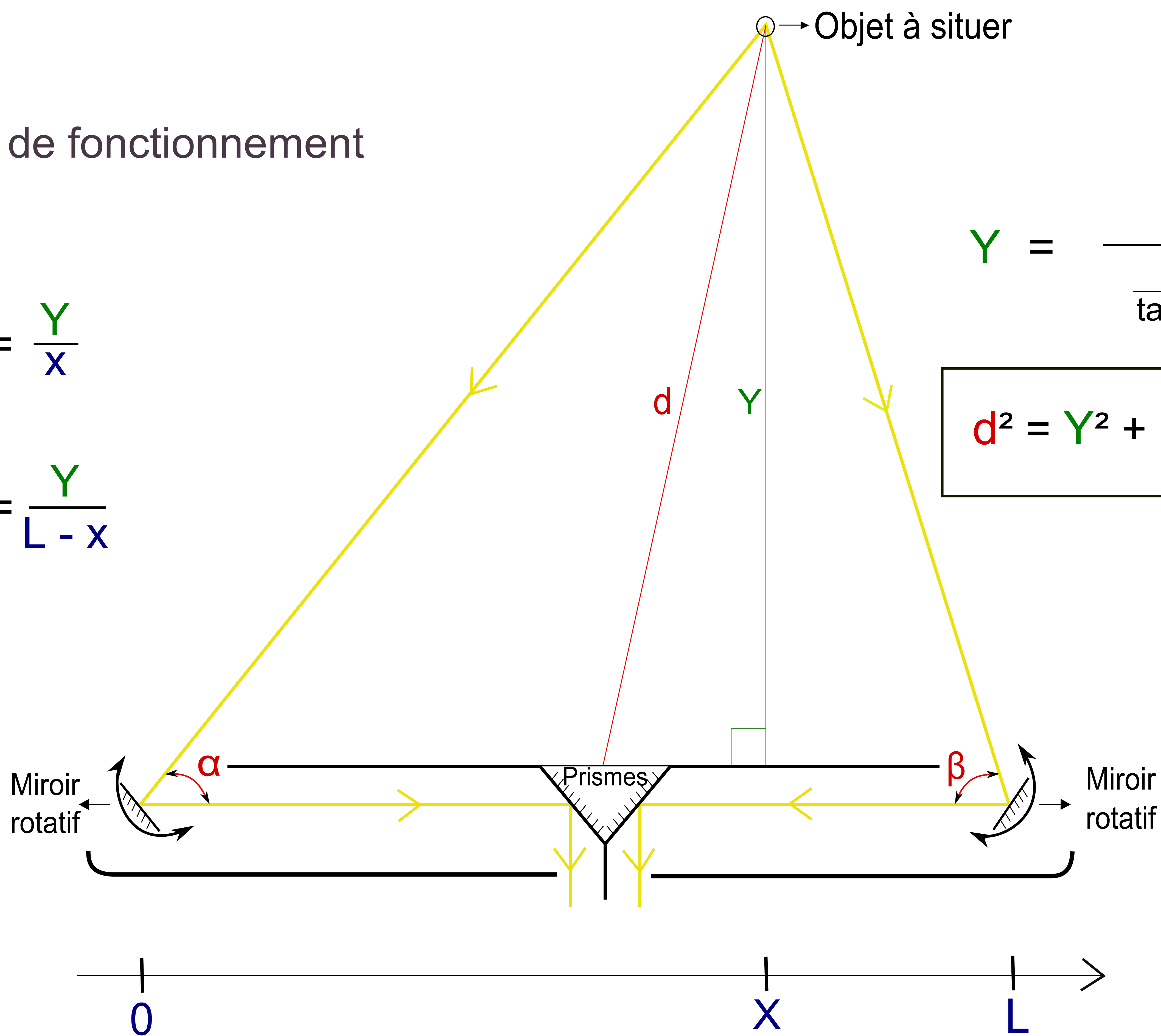
Principe de fonctionnement

$$\tan \alpha = \frac{Y}{x}$$

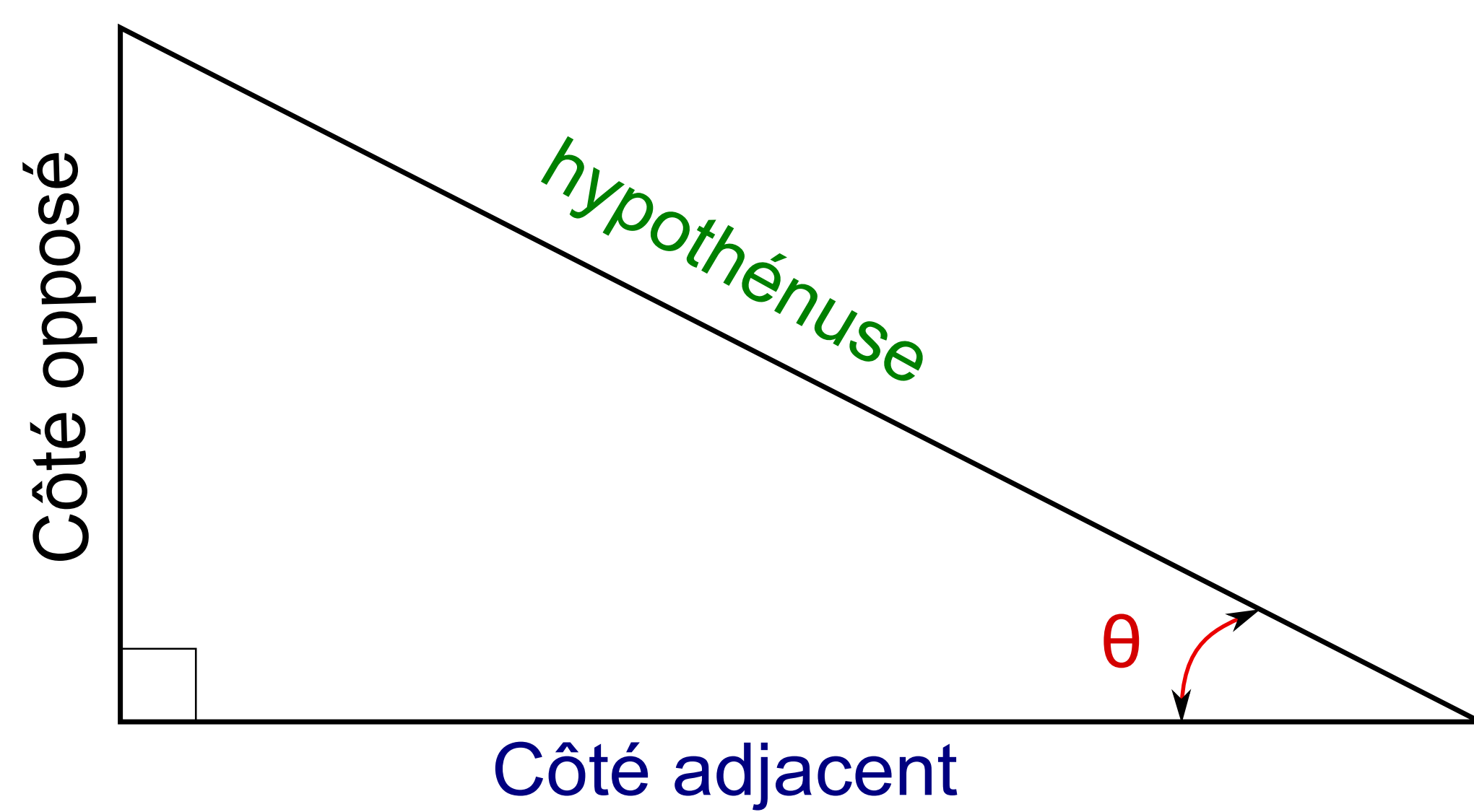
$$\tan \beta = \frac{Y}{L - x}$$

$$Y = \frac{L}{\frac{1}{\tan \alpha} + \frac{1}{\tan \beta}}$$

$$d^2 = Y^2 + \left(\frac{L}{2} - \frac{Y}{\tan \alpha}\right)^2$$



Trigonométrie



$$\begin{aligned} \sin \theta &= \text{côté opposé} / \text{hypothénuse} \\ \cos \theta &= \text{côté adjacent} / \text{hypothénuse} \\ \tan \theta &= \text{côté opposé} / \text{côté adjacent} \end{aligned}$$

Application

