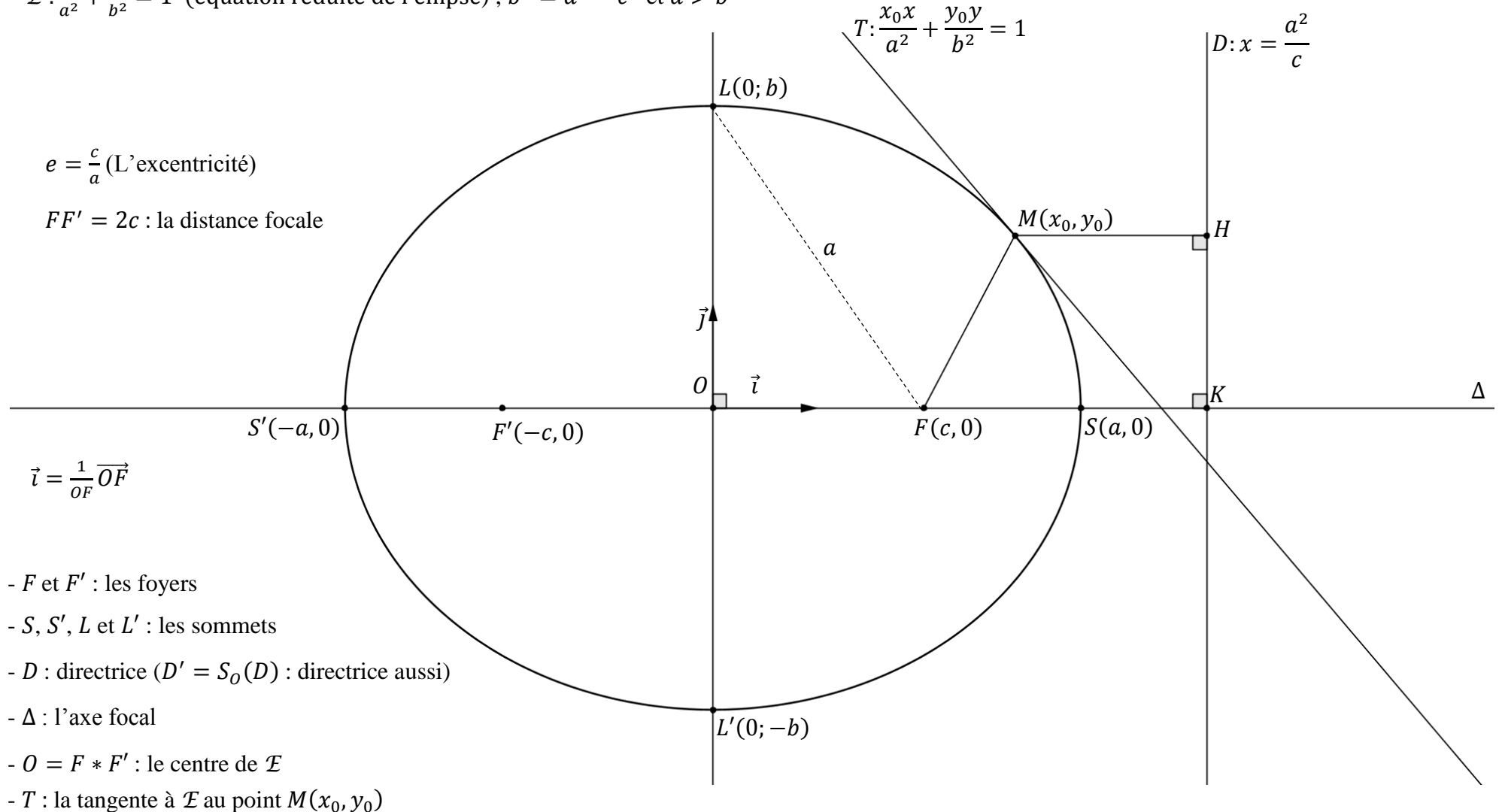


## L'ellipse

$$\mathcal{E} = \left\{ M \text{ tels que } \frac{MF}{MH} = e \right\} \text{ avec } 0 < e < 1$$

$$\mathcal{E} : \frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1 \text{ (équation réduite de l'ellipse)} ; b^2 = a^2 - c^2 \text{ et } a > b$$



$$e = \frac{c}{a} \text{ (L'excentricité)}$$

$FF' = 2c$  : la distance focale

$$\vec{i} = \frac{1}{OF} \overrightarrow{OF}$$

- $F$  et  $F'$  : les foyers
- $S, S', L$  et  $L'$  : les sommets
- $D$  : directrice ( $D' = S_0(D)$ ) : directrice aussi
- $\Delta$  : l'axe focal
- $O = F * F'$  : le centre de  $\mathcal{E}$
- $T$  : la tangente à  $\mathcal{E}$  au point  $M(x_0, y_0)$