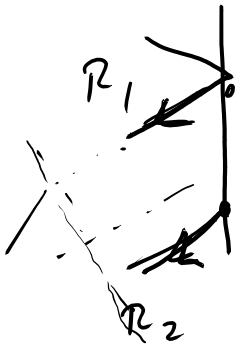
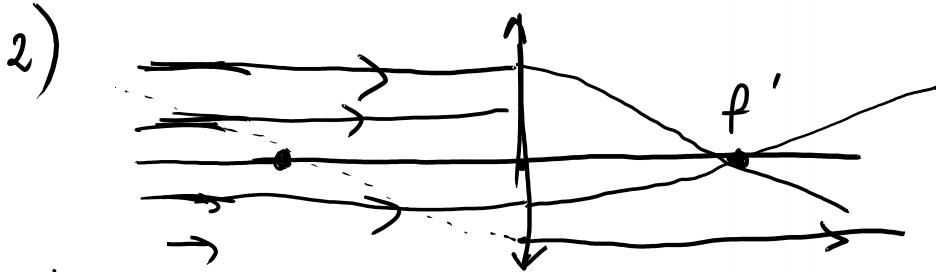


Ex 2 : 1)  $R_1 \rightarrow$  inversé  $R_2 \rightarrow$  pas inversé

Donc  $\delta = 2ne \cos r + \frac{\lambda}{2}$



L'interférence est localisée  
à l'infini  $\Rightarrow$  la lentille projette  
dans son plan focal image.

L'écran doit être placé 500mm  
derrière la lentille.

3)  $i \approx 0$  ;  $r \approx 0$

$$\cos r \approx 1 - \frac{1}{2} r^2 \quad \sin r \approx r$$

$$\sin i = n \sin r \Rightarrow i = nr \Rightarrow r = \frac{i}{n}$$

$$\delta = 2ne \cos r + \frac{\lambda}{2} = 2ne \left( 1 - \frac{1}{2} r^2 \right) + \frac{\lambda}{2} =$$

$$= 2ne \left( 1 - \frac{1}{2} \frac{i^2}{n^2} \right) + \frac{\lambda}{2} =$$

$$= 2ne - \frac{ei^2}{n} + \frac{\lambda}{2}$$

$$4) \quad p = \frac{\delta}{\lambda} = K \Rightarrow \delta = K\lambda$$

$$\text{Alors :} \quad K\lambda = 2ne - \frac{ei^2}{n} + \frac{\lambda}{2}$$

$$i^2 = 2n^2 + \frac{n\lambda}{e} \left( \frac{1}{2} - K \right)$$