

1. Voir cours

2. ✓ Les rayons provenant de la source pourront être réfléchis pas les deux miroirs si l'angle d'incidence  $i$  de ces rayons est tel que  $\tan(i) < \frac{\rho}{D + (e + d)}$ , on note donc  $i_{lim} = \frac{\rho}{D + (e + d)}$  (car  $\tan(i) \simeq i$ )

✓ Ce angle correspond à un ordre d'interférence extrême

$$p_{lim} = \frac{2.e.\cos(i_{lim})}{\lambda_0} \simeq \frac{2.e}{\lambda_0} \cdot \left[ 1 - \frac{1}{2} \left( \frac{\rho}{D + (e + d)} \right)^2 \right]$$

✓ Au centre, l'ordre d'interférence est maximum (et non nul...) avec  $p_0 = \frac{2.e}{\lambda_0}$

✓ On a donc une variation d'ordre d'interférence pour la zone d'interférences  $\Delta p = \frac{e}{\lambda_0} \left( \frac{\rho}{D + (e + d)} \right)^2 = 3,17$

✓ On en déduit le nombre de frange visibles  $N = E(\Delta p) = 3$