



1. On se ramène à un système d'Young avec les deux sources distantes de $a = 2.h$.

2. ✓ Un déphasage de π correspondra à une différence de marche $\delta = \frac{\lambda}{2}$

✓ sans la réflexion vitreuse, on a (système classique d'Young) $\delta = (SM) - (S_1M) = \frac{a.x}{D}$ donc dans notre cas

$$\delta = \frac{a.x}{D} + \frac{\lambda}{2}$$

✓ La zone d'interférence est comprise entre $x = 0$ et x_{Max} tel que $\frac{x_{Max}}{L} =$

$$\frac{h}{d} \text{ donc } x_{Max} = \frac{h.L}{d}.$$

✓ On en déduit les ordres extrêmes d'interférence $\left(p = \frac{\delta}{\lambda} \right)$

$$p_{min} = \frac{1}{2} = 0,5 \text{ et } p_{Max} = \frac{a.h.L}{d.D.\lambda} + \frac{1}{2} = 6,6$$

✓ On observe donc 6 franges brillantes et 7 franges sombres.