

Ordres de grandeur: \rightarrow T de Jones de L seul $\approx 0,15$
 \rightarrow Camera $\sim 10^{-4} 10^{-5}$

Review the Power of superposition

$\rightarrow I$ en $W \cdot m^{-2}$

\rightarrow On ne perçoit l'interférence que si $w_1 = w_2$; sinon le maximum est lué en ϕ à $w_1 \neq w_2$
 périodes fait disparaître l'interférence.

Optique Ondulatoire (1)



► Chemin optique (SM) = m SM

$\phi_m - \phi_s = \frac{2\pi}{\lambda} (SM)$

$\phi_m - \phi_s = \frac{2\pi}{\lambda} (OM_i - OS_i)$

Pour une onde plane: $\phi_m - \phi_p = k_{sp} \cdot \vec{r} \cdot \vec{PM}$

(+ π en cas de réflexion)

► Conditions d'interférence: $\left\{ \begin{array}{l} \text{Même phase.} \\ \text{Déphasage constant} \Rightarrow \text{Même train d'onde} \end{array} \right.$

$\rightarrow b \ll \lambda$
 $\left\{ \begin{array}{l} \text{Sources cohérentes: } \underline{0} \text{ additives} \\ \text{Sources incohérentes: } \underline{I} \text{ additives} \end{array} \right.$

► En notation complexe $I = \frac{1}{2} S S^*$ $I \propto S^2$

Formule de Fresnel: $I = I_1 + I_2 + 2\sqrt{I_1 I_2} \cos(\Delta\phi)$

$\rightarrow I = (I_1 + I_2) (1 + C \cos(\Delta\phi))$

avec $C = \frac{2\sqrt{I_1 I_2}}{I_1 + I_2}$

$C = \frac{I_{\max} - I_{\min}}{I_{\max} + I_{\min}}$

\rightarrow Limite Optique Geo; $\lambda \ll a$

