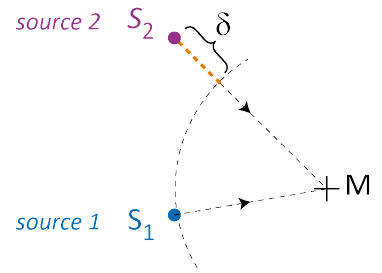


INTERFERENCES

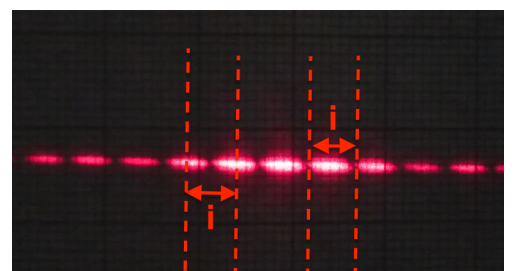
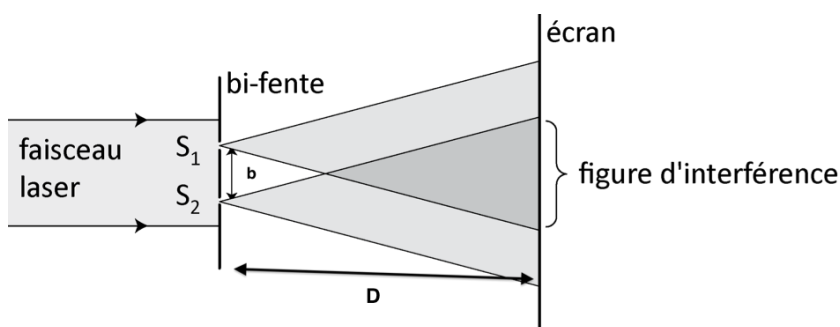
Différence de marche δ en un point M la différence entre les deux distance d_1 et d_2 entre chaque source et le point M:

$$\delta = d_2 - d_1$$



Interférence	Condition physique	Condition Mathématique	Amplitude résultante
Constructive	Deux ondes en phase. Ondes en phase	$\delta = k\lambda$	Maximale (son plus fort, lumière plus intense) Interférences constructives
Destructive	Deux ondes en opposition de phase. Ondes en opposition de phase	$\delta = (k + 1/2) \times \lambda$	Nulle (absence de son, absence de lumière) Interférences destructives

Fentes d'Young : Interférences ondes lumineuses



Avec un dispositif de fentes d'Young éclairés en lumière monochromatique, l'interfrange (distance entre le centre de deux franges sombres ou deux franges lumineuses) est donnée par:

$$i = \frac{\lambda D}{b}$$

Avec b la distance séparant les deux fentes et D la distance entre le système de fentes et l'écran.

Pour une mesure graphique précise de l'interfrange, on en mesure plusieurs et on en déduit la valeur d'une seule.