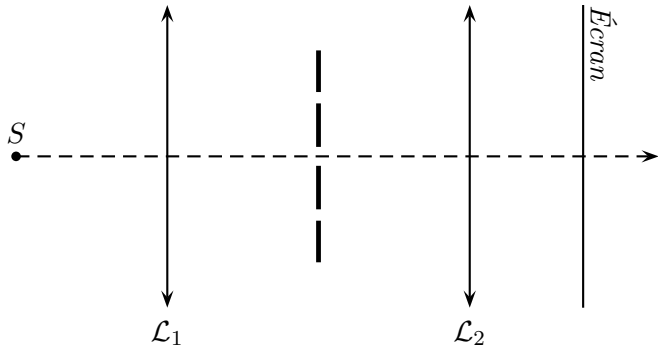




On utilise un dispositif de fentes d'Young de distance entre chacune des fentes $a = 100 \mu m$.

S est placée sur l'axe optique des lentilles, dans le plan focal objet de la lentille $\mathcal{L}_1$ ($f'_1 = 50 \text{ cm}$).. Il s'agit d'une source monochromatique ponctuelle de longueur d'onde $\lambda_0 = 540 \text{ nm}$.

On utilise une lentille $\mathcal{L}_2$ ($f'_2 = 33 \text{ cm}$) afin d'observer la figure d'interférences à l'infini.

On note x_M l'abscisse d'un point M sur l'écran.

Déterminer l'intensité lumineuse en un point $M(x)$ de l'écran. Décrire la figure d'interférences.