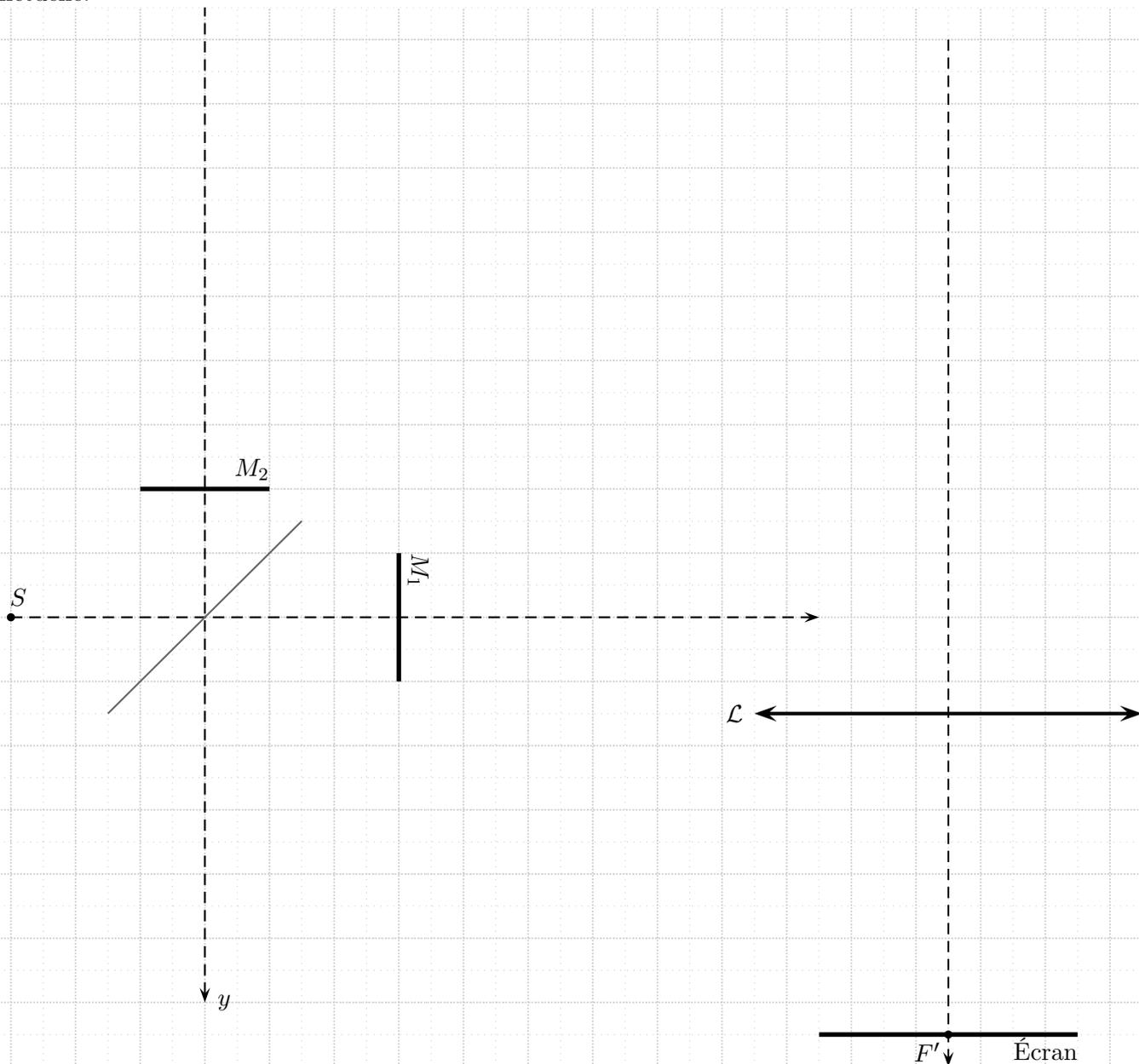


On note  $e$  l'épaisseur de la lame d'air  $e = |OO_2 - OO_1|$ .  $S$  est une source supposée monochromatique de longueur d'onde  $\lambda_0$  et ponctuelle.



1. Modéliser l'interféromètre éclairé par la source  $S$  par deux sources ponctuelles  $S_1$  et  $S_2$  sur l'axe  $Oy$  et déterminer la distance  $S_1S_2$  en fonction de  $e$ .
2. On place en sortie de l'interféromètre une lentille de distance focale  $f'$  ainsi qu'un écran dans le plan focal image de cette lentille. Exprimer la différence de marche  $\delta$  puis l'ordre d'interférence  $p$  un point  $M$  de l'écran à la distance  $r$  de  $F'$ , en fonction de  $f'$ ,  $r$ ,  $e$  et  $\lambda_0$
3. En déduire l'expression du rayon pour un ordre d'interférence donné  $p$ . Déterminer l'expression de l'ordre d'interférence au centre.