



Deux miroirs plans sont éclairés sous une incidence rasante par une source ponctuelle et monochromatique S ($\lambda_0 = 0,546\mu m$) sur l'axe médiateur des miroirs, à une distance $L \gg h$ de l'écran. Les miroirs sont placés tels qu'il ne puisse y avoir qu'une réflexion pour un rayon entre S et P .

En un point P de l'écran interfèrent les rayons issus des réflexions sur M_1 et M_2 . Un cache empêche les rayons issus de S d'arriver directement en P .

1. Les deux rayons arrivant en P semblent provenir de deux sources S_1 et S_2 . Déterminer les positions de ces deux sources
2. En déduire la différence de marche entre les deux ondes issues de S , en P
3. Exprimer en fonction des données l'interfrange.
4. Combien de franges brillantes seront visibles sur l'écran ?

$$h = 2 \text{ mm} ; L = 1 \text{ m}$$