

On règle un interféromètre de Michelson en lame d'air avec une épaisseur de lame e variable. On place un capteur photosensible non sensible à la polarisation au foyer image d'une lentille placée en sortie de l'interféromètre.

Devant le miroir M_1 est placé un polariseur dans la direction OZ alors que le polariseur placé devant le miroir M_2 a une direction de polarisation faisant un angle $\alpha = 45^\circ$ avec l'axe OZ .

1. Exprimer l'intensité au niveau du capteur en fonction de e
2. Calculer le facteur de contraste pour $I(t)$