

Une OPPH de pulsation ω se propage selon l'axe Ox positif. On place un polariseur P_1 d'axe de polarisation colinéaire à l'axe OY . On note E_1 l'amplitude du champ \vec{E}_1 après le polariseur.

1. Donner l'expression de \vec{E}_1 en un point d'abscisse x Déterminer l'expression de I_1 , la valeur moyenne de la densité de flux d'énergie associée à l'onde.
2. On place ensuite un polariseur P_2 dont l'axe de polarisation fait un angle α avec l'axe OY . Donner l'expression de \vec{E}_2 en un point d'abscisse x après le polariseur P_2 , à une phase près. Déterminer l'expression de I_2 , en fonction de I_1 et de α