

Une onde rectiligne passe par un milieu où sa vitesse vaut 0.25 m/s à un milieu où elle vaut 0.20 m/s . Les fronts de l'onde incidente formant un angle de 35° avec les lignes de séparation des deux milieux. Quel est l'angle formé par les fronts de l'onde incidente avec ceux de l'onde réfractée ?

Solution :

On détermine par calcul l'angle de réfraction :

Par la loi de réfraction $\frac{\sin i}{\sin r} = \frac{v_1}{v_2}$ on trouve : $r = 27.31^\circ$

On détermine ensuite graphiquement l'angle que forme les deux fronts ; $180 - 35 + 27.31 : \alpha = 172.3^\circ$

