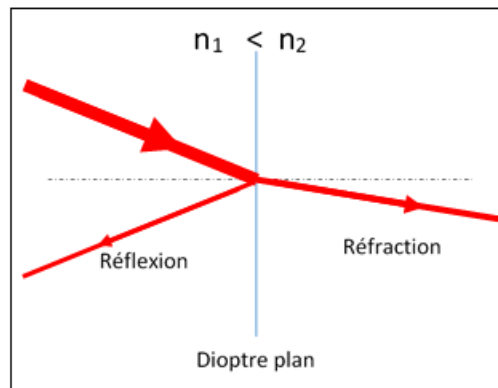


Réflexion, transmission - réfraction.

- **Indice de réfraction** : rapport des célérités (ou vitesse de phase) de la lumière dans le vide et dans le milieu concerné ; $n = c / v$.
- **Dioptré** : surface séparant deux milieux transparents homogènes et isotropes, d'indices de réfraction différents.
- **Réflexion et transmission - réfraction** : au passage d'un dioptré la lumière est partiellement réfléchié et partiellement transmise avec réfraction :



- **Facteurs énergétiques de réflexion et transmission.**

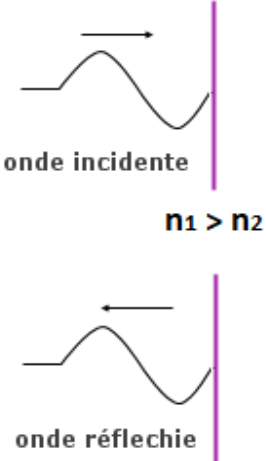
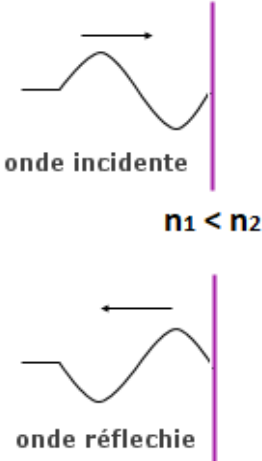
$$\text{réflexion : } R = \frac{\text{intensité réfléchié}}{\text{intensité incidente}} = \left(\frac{n_1 - n_2}{n_1 + n_2} \right)^2$$

$$\text{transmission : } T = \frac{\text{intensité transmise}}{\text{intensité incidente}} = \frac{4 n_1 n_2}{(n_1 + n_2)^2}$$

Notons que $R + T = 1$ (il n'y a pas de dissipation d'énergie au passage du dioptré).

- **Déphasages à la transmission et la réflexion.**

La **transmission** – réfraction n'introduit **pas de déphasage**.

<p>La réflexion sur un dioptré tel que $n_2 < n_1$ n'introduit pas de déphasage (obstacle libre).</p>  <p>onde incidente</p> <p>onde réfléchié</p> <p>$n_1 > n_2$</p>	<p>En revanche si $n_2 > n_1$ la réflexion introduit un déphasage égal à π (obstacle fixe).</p>  <p>onde incidente</p> <p>onde réfléchié</p> <p>$n_1 < n_2$</p>
--	---