

# Réfraction et observations astronomiques

## I - Réfraction de la lumière :

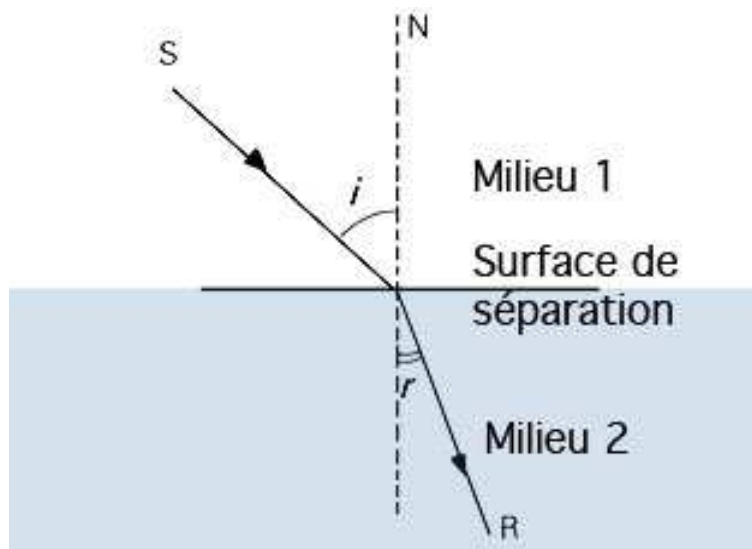
La réfraction est le changement de direction que subit un rayon lumineux lorsqu'il traverse la surface de séparation (dioptre) entre deux milieux transparents.

L'indice de réfraction caractérise un milieu transparent. Il n'a pas d'unité.

Exemple :  $n_{\text{eau}} = 1,33$ .

**Seconde loi de Snell-Descartes :**

$$n_1 \sin i_1 = n_2 \sin i_2$$



## II - Dispersion de la lumière :

Le prisme sépare (disperse) les différentes radiations d'une lumière polychromatique car son indice de réfraction dépend de la longueur d'onde des radiations qui le traverse.

Le milieu est dit **dispersif**.

La réfraction et la dispersion de la lumière dans l'atmosphère terrestre explique la formation des arcs-en-ciel, le phénomène des mirages et la scintillation des étoiles.