



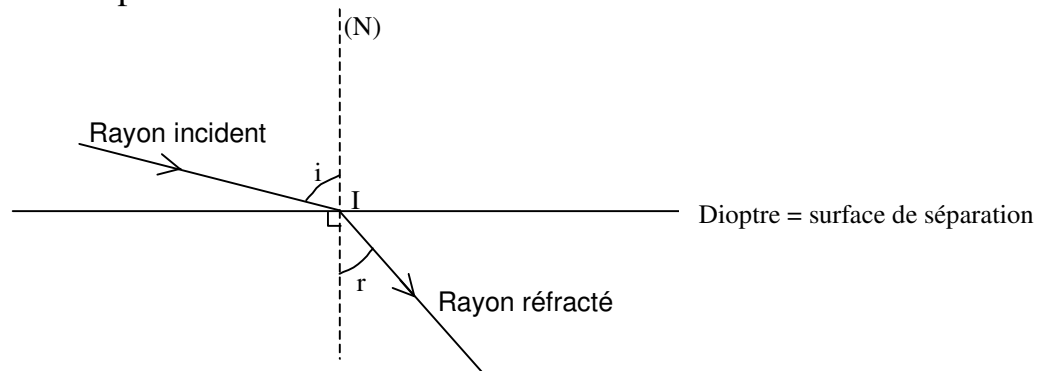
Modèle de la réfraction de la lumière

A- Outils géométriques nécessaires en physique pour étudier le changement de direction de propagation de la lumière quand elle change de milieu transparent

Le changement de direction de la lumière lors d'un changement de milieu est le phénomène de réfraction.

Pour modéliser ce changement de direction, on utilise en physique un vocabulaire et des outils particuliers...

Les flux de lumière sont suffisamment fins pour que l'on puisse les considérer comme des rayons lumineux. On décrit ici la situation où un rayon arrive sur une surface de séparation plane entre deux milieux transparents.



Le point d'incidence (noté I) est le point de la surface où arrive le rayon incident.

La droite normale (notée (N)) est la droite perpendiculaire en I à la surface de séparation. Elle sert de référence pour mesurer les angles.

L'angle d'incidence est l'angle entre la droite (N) et le rayon incident. On note cet angle i .

L'angle de réfraction est l'angle entre la droite (N) et le rayon réfracté. On le note r .

B- Loi de Snell-Descartes relative à la réfraction

Les angles d'incidence et de réfraction sont tels que



n_1 étant l'indice du milieu incident, n_2 étant l'indice du milieu émergent.