

# Le phénomène de réfraction

déviation de la lumière

il y a toujours réfraction et réflexion

milieu 1 et milieu 2

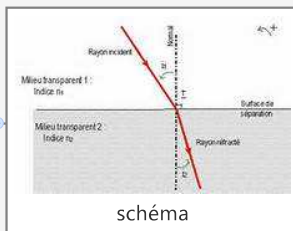
normale

rayon incident

rayon réfracté

angle d'incidence

angle de réfraction



loi de Descartes :  $n_1 \sin i = n_2 \sin r$

identifier la grandeur à calculer

exprimer littéralement cette grandeur

calculer un angle à partir de son sinus

définition de l'indice de réfraction  $n = c/v$

$n=1$  pour le vide ou l'air

$n >$  ou  $= 1$  pour les autres milieux transparents

$n$  indique de quel facteur la lumière est ralentie dans le milieu considéré

principe de fonctionnement de la fibre optique : phénomène de réfraction totale

se produit si  $n_1 > n_2$  si  $i > i_{\text{limite}}$

il n'y a plus qu'un rayon réfléchi

origine du phénomène de réfraction

changement de milieu de propagation