

Physique-Chimie	Fiche de mémorisation	Seconde
Thème 3 : Ondes et signaux		
2. Vision et images		
Propagation de la lumière		

Qu'appelle-t-on propagation rectiligne de la lumière ?	La lumière se propage en ligne droite dans les milieux homogènes.
Pourquoi définit-on un indice de réfraction par milieu transparent ?	La lumière ne se propage pas à la même célérité dans tous les milieux.
Quelle est la valeur de la célérité de la lumière dans le vide ?	$c = 3.10^8 \text{ m.s}^{-1}$
Quelle est la valeur de la célérité de la lumière dans l'air ?	$c(\text{air}) \approx c(\text{vide})$
Comment définit-on un indice de réfraction ?	$n = c / v$
Quelle est l'unité d'un indice optique de réfraction ?	n n'a pas d'unité
L'indice de réfraction de l'eau est de 1,3. La célérité de la lumière dans l'eau est-elle inférieure ou supérieure à celle de la lumière dans l'air ?	Forcément inférieure car c est une vitesse limite.
Comment nomme-t-on la surface séparant deux milieux de propagation ?	Un dioptre
Qu'appelle-t-on la normale au dioptre ?	La droite perpendiculaire au dioptre passant par le point d'incidence
Comment appelle-t-on le phénomène physique lorsque la lumière change de milieu en changeant de direction ?	Réfraction
Comment appelle-t-on le phénomène physique lorsque la lumière reste dans le même milieu en changeant de direction ?	Réflexion
Citer la première loi de Snell-Descartes valable lors d'une réflexion et lors d'une réfraction	Les rayons incident et émergent (réfléchis ou réfractés) sont co-planaires
En utilisant les notations du schéma ci-dessous, citer la seconde loi de la réflexion	$i_1 = r$
En utilisant les notations du schéma ci-dessous, citer la seconde loi de la réfraction	$n_1 \times \sin(i_1) = n_2 \times \sin(i_2)$

