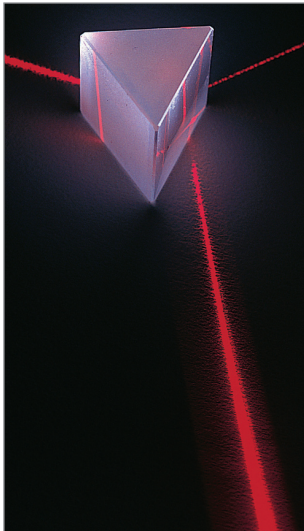


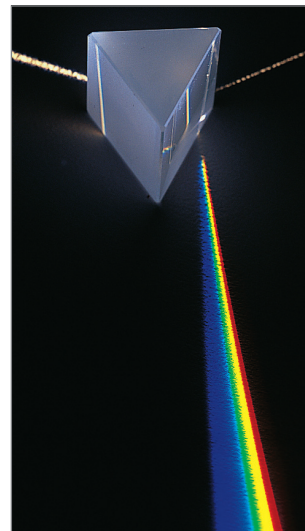
# L'ESSENTIEL

## → Lumière monochromatique



- Une **lumière monochromatique** est une lumière colorée qui n'est pas décomposée par un prisme.

## → Lumière polychromatique



- Une **lumière polychromatique** est une lumière qui est décomposée par un prisme.
- La lumière blanche est polychromatique.

## → Lois de Snell-Descartes

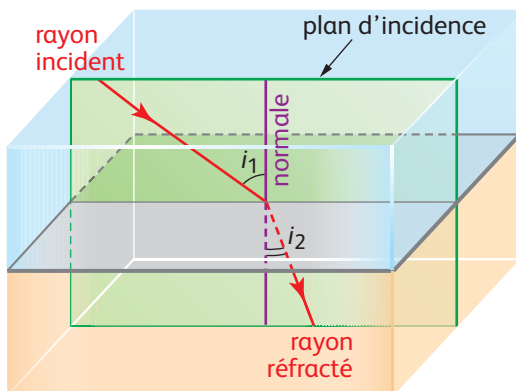
### • Première loi

Le rayon incident, le rayon réfracté et la normale à la surface de séparation au point d'incidence sont dans le même plan : c'est le **plan d'incidence**.

### • Deuxième loi

Les angles d'incidence et de réfraction vérifient la relation :

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

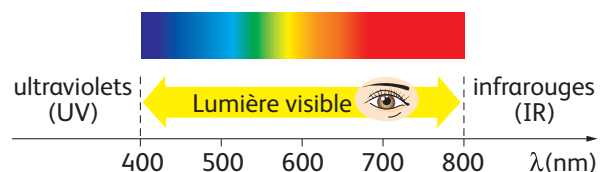


- Les indices de réfraction  $n_1$  et  $n_2$  caractérisent les milieux 1 et 2 pour une radiation donnée. Ce sont des nombres sans unité.

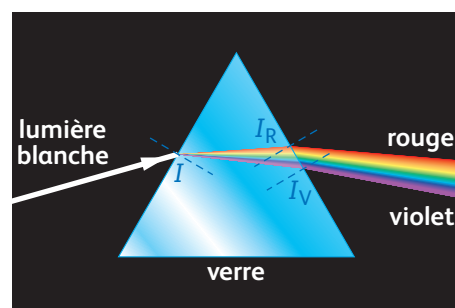
Par exemple :  $n_{\text{air}} = 1,00$  ;  $n_{\text{eau}} = 1,33$ .

## → Radiations et longueur d'onde

- À chaque radiation, on associe une grandeur appelée **longueur d'onde dans le vide**, notée  $\lambda$ .
- L'œil est sensible aux radiations de longueurs d'onde comprises entre 400 et 800 nm.



## → Le prisme, un milieu dispersif



- Le verre est un milieu dispersif : son indice varie avec la longueur d'onde des radiations. Un prisme en verre peut donc séparer les radiations qui composent une lumière polychromatique.