printemps des sciences Siences En Vies du 22 au 28 mars 2010

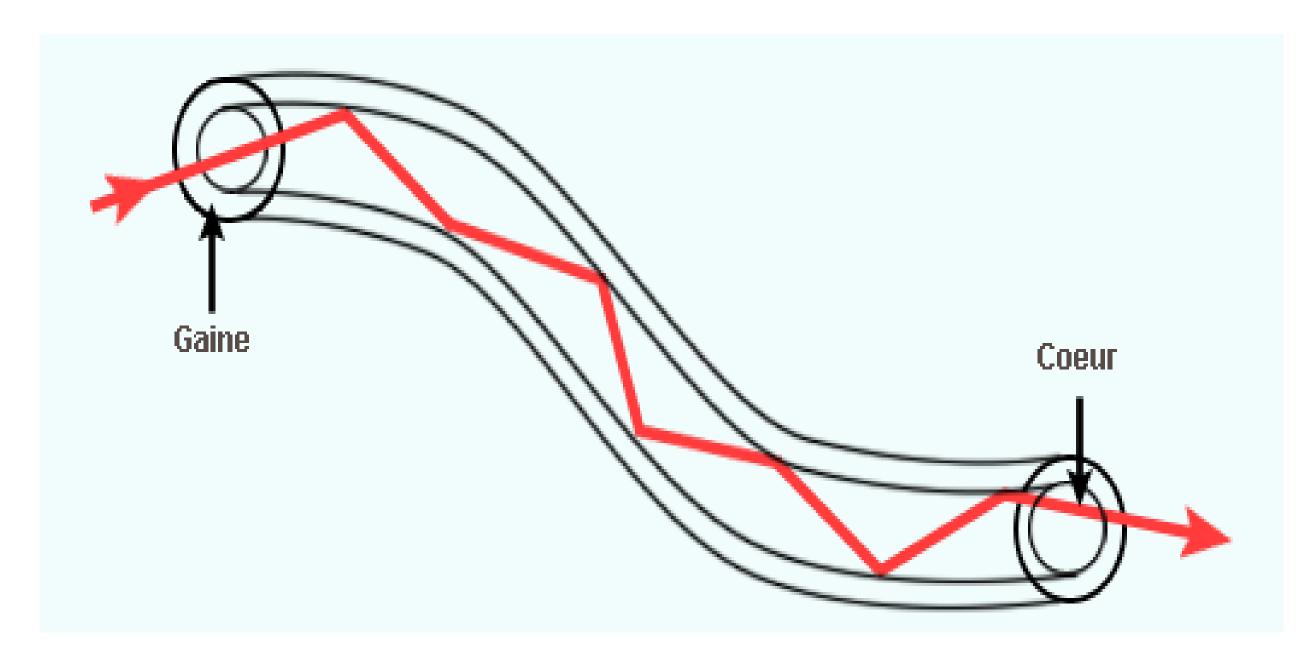


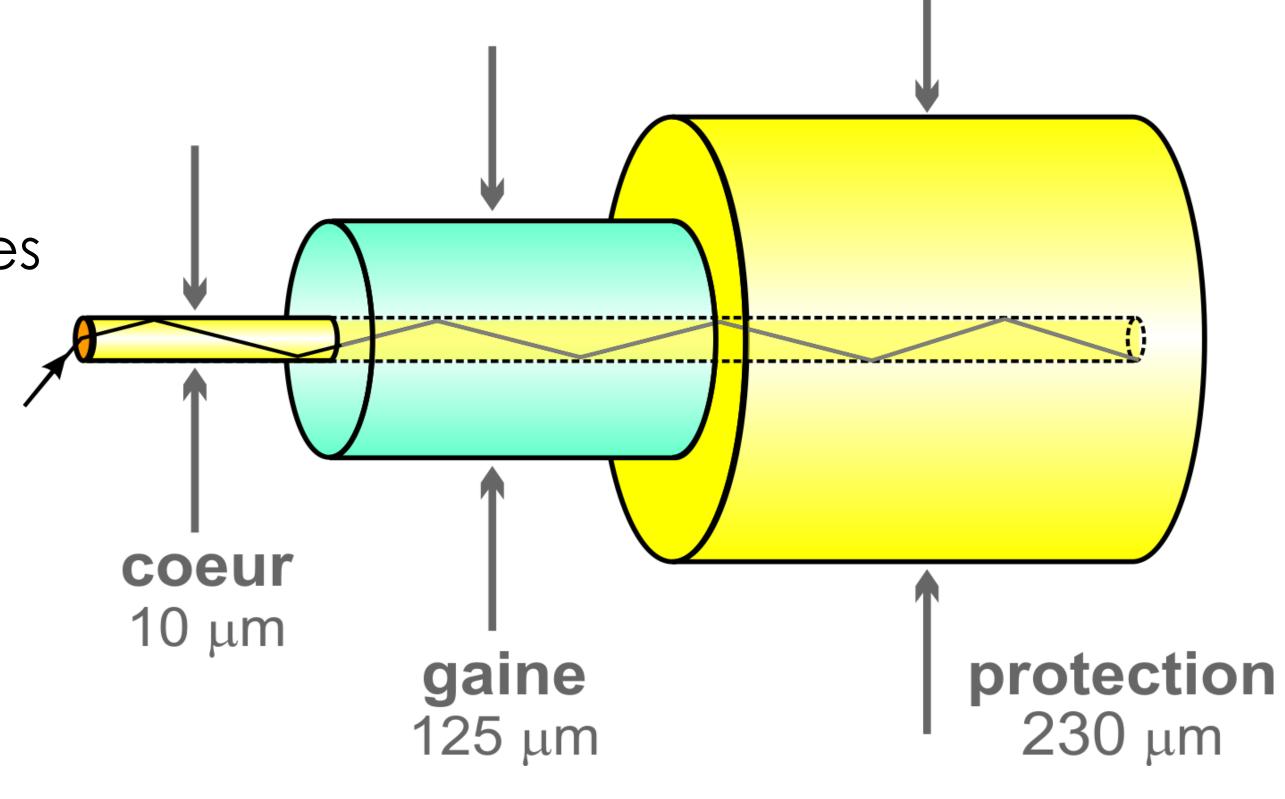
FIBRE OPTIQUE ET VITESSE DE LA LUMIERE

Zekhnini Ismail - Weeymels Pierre Département de Physique

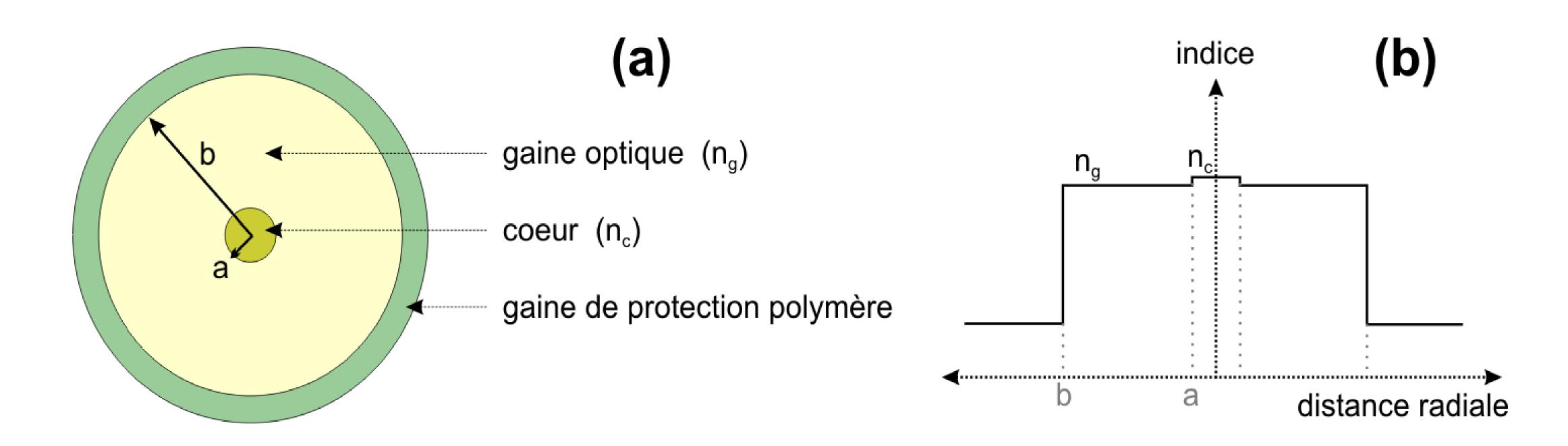
Principe de fonctionnement:

La fibre optique utilise le principe de réflexion totale pour guider les ondes lumineuses le long de trajectoires courbes.





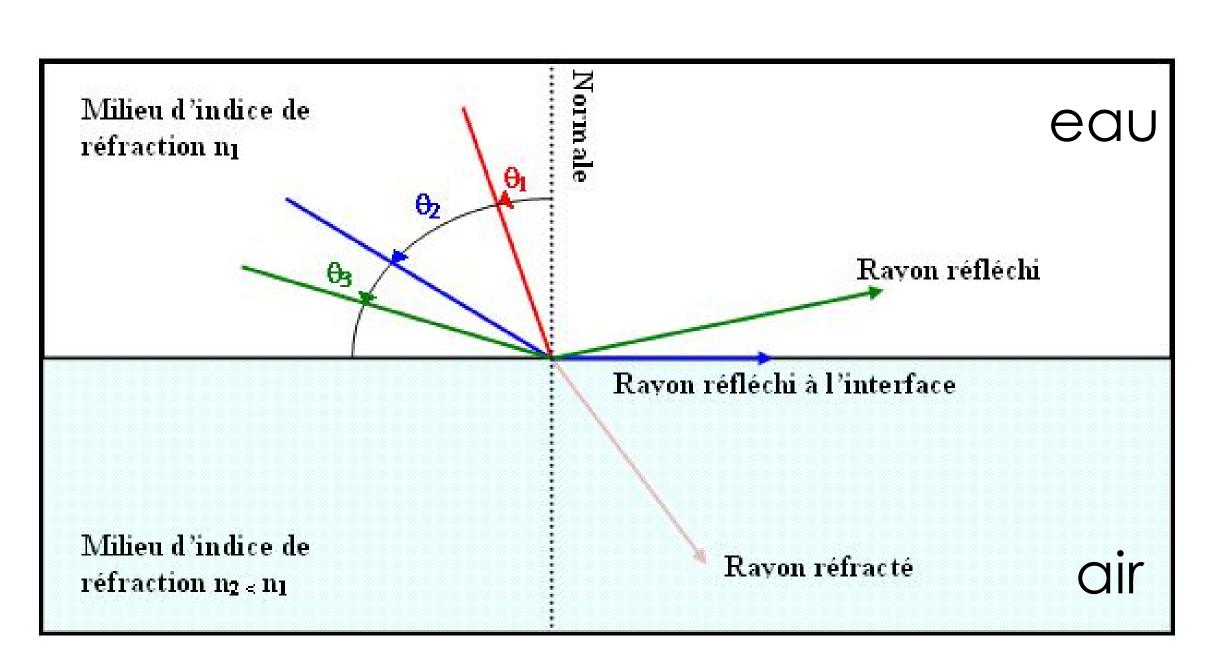
Le phénomène de réflexion totale se produit à l'interface de deux milieux d'indices de réfraction différent à un certain angle d'incidence donné.



L'indice de réfraction du coeur est légèrement plus grand que l'indice de la gaine optique.

Indice de réfraction = Facteur de réduction de la vitesse de la lumière dans le milieu.





Autre phénomène de réflexion total, LES MIRAGES.



