

LA RÉFRACTION

La réfraction

- ▣ Quand la lumière passe d'un milieu a un autre
- ▣ La lumière change de direction.

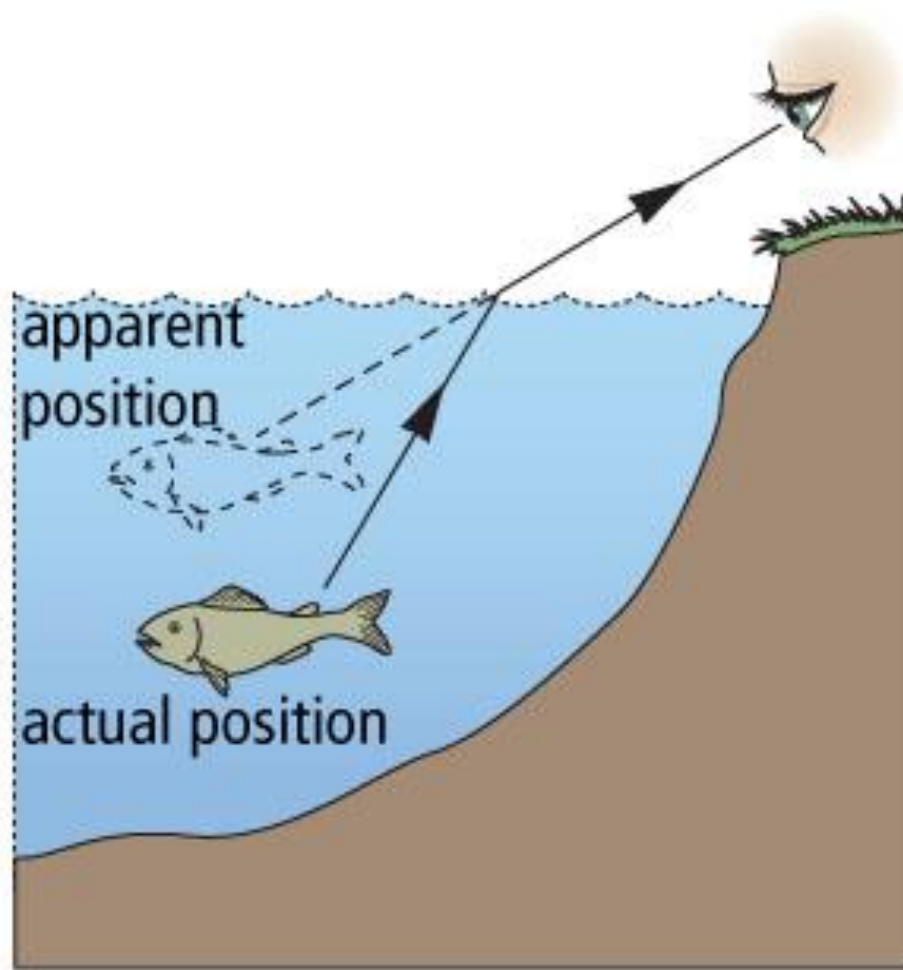


Figure 5.12 Light rays from the fish bend away from the normal as they pass from water to air. This makes the fish seem closer to the surface than it really is.

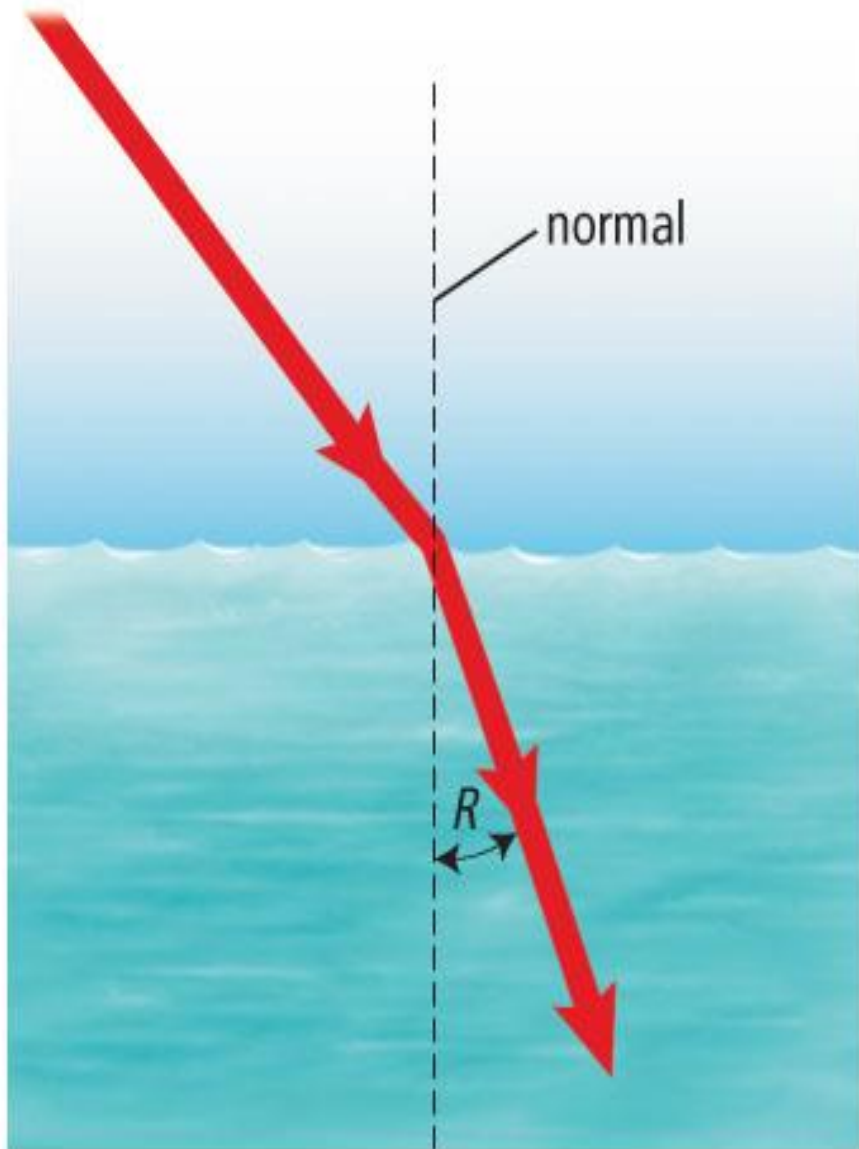


Figure 5.11A When light rays travel from air to water, they slow down and bend toward normal. R is the angle of refraction.

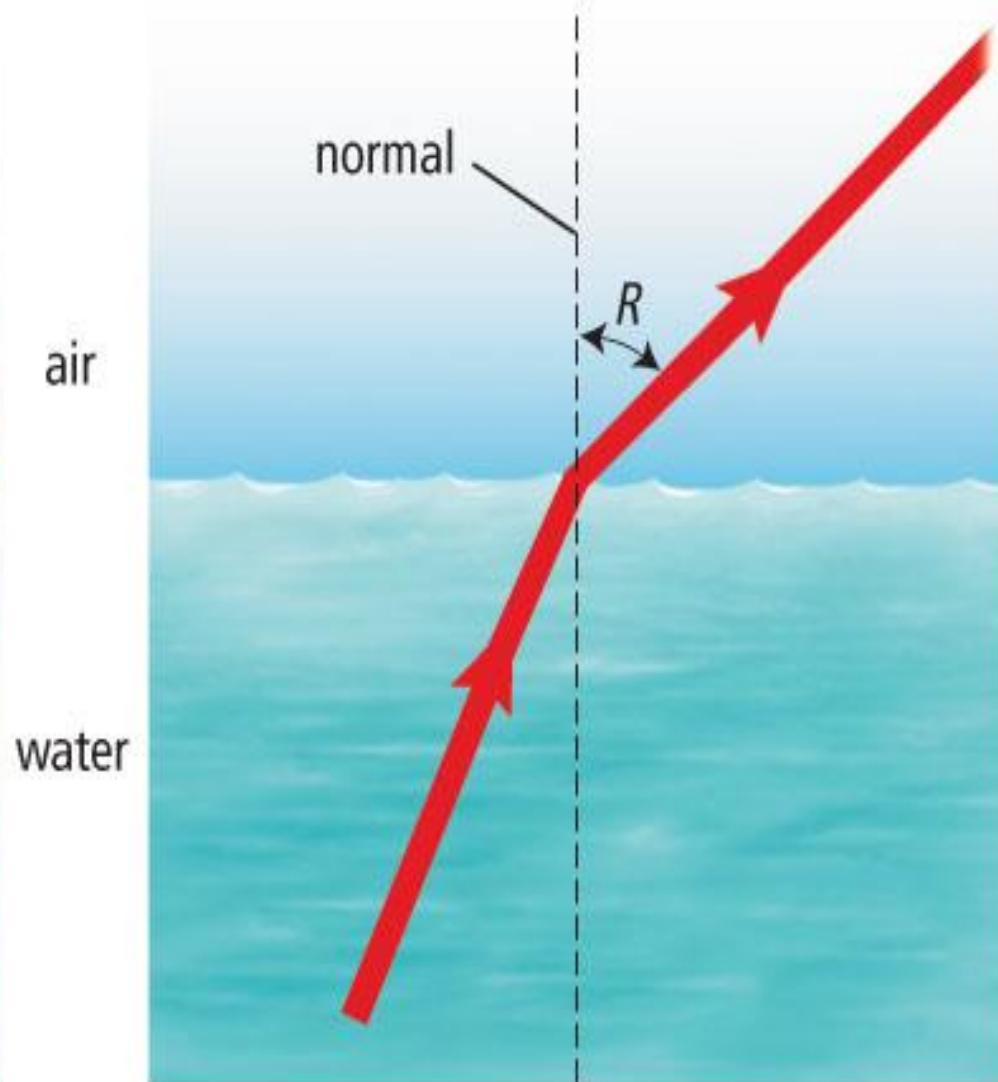
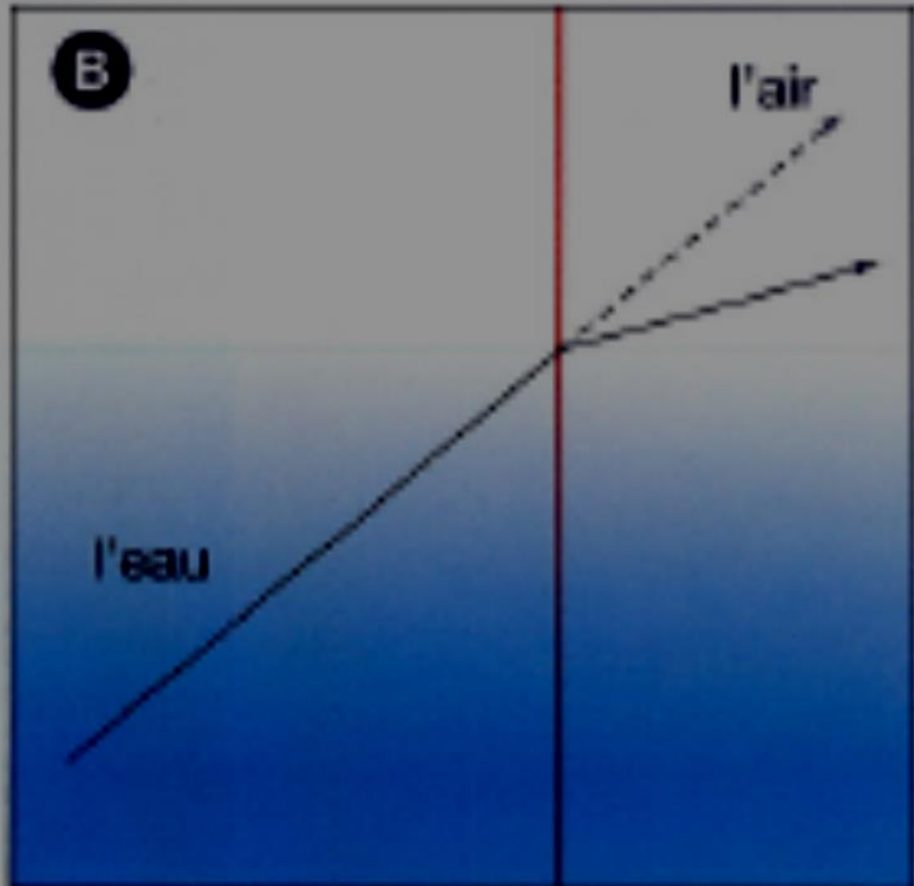
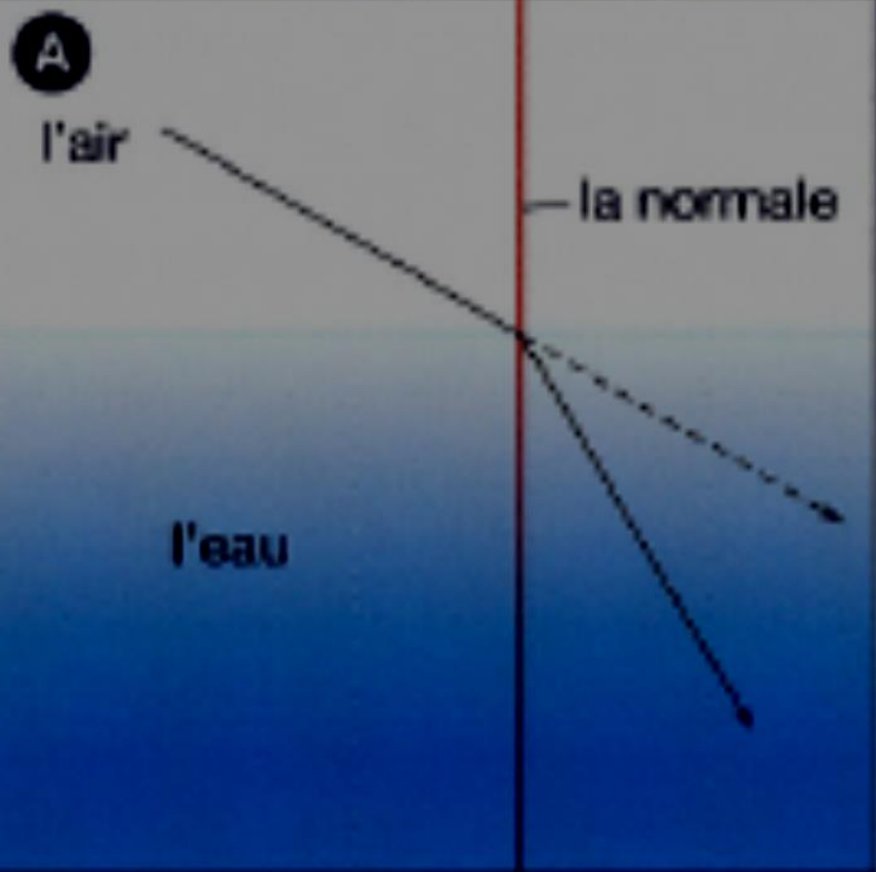
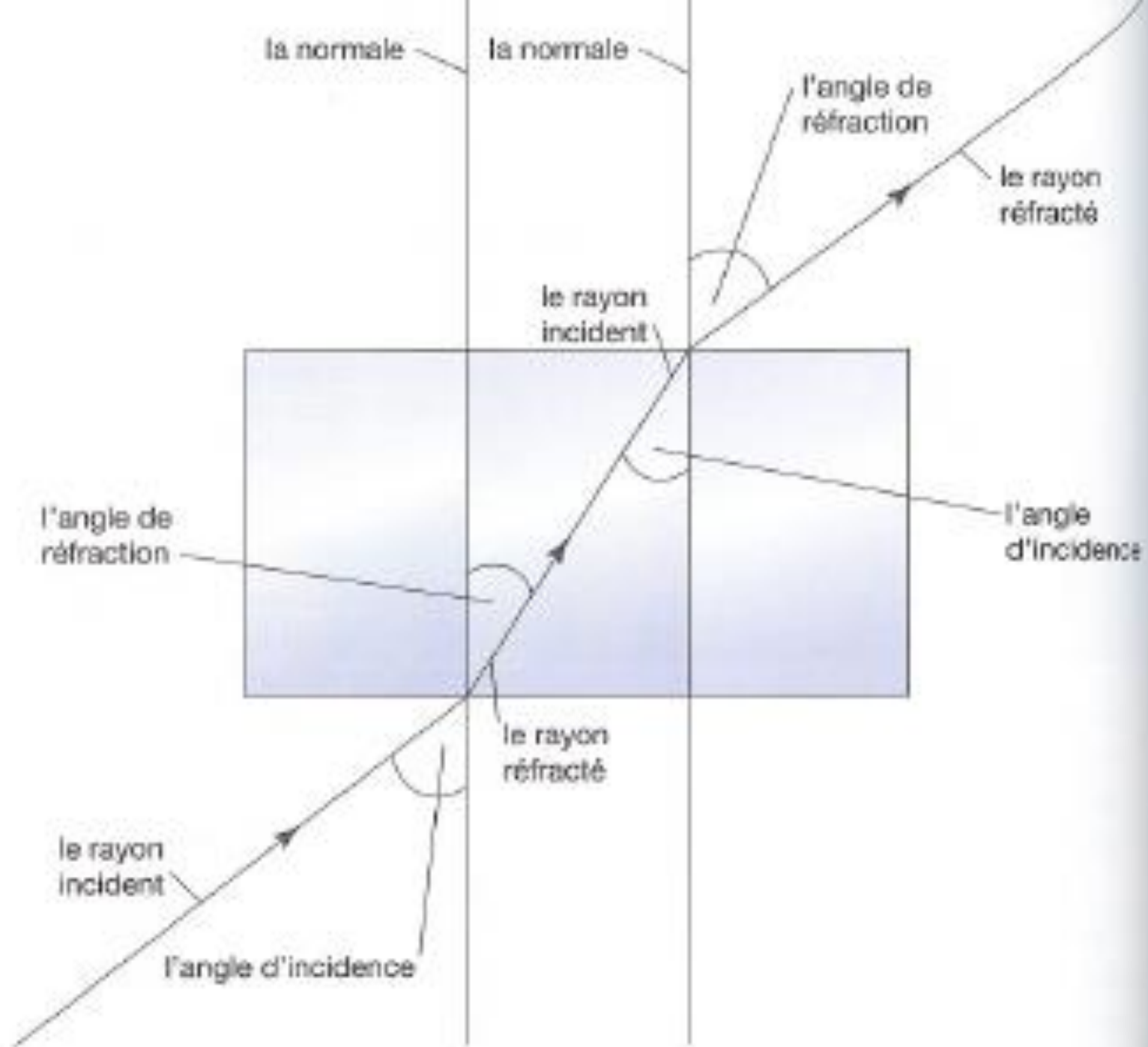


Figure 5.11B When light rays travel from water to air, they speed up and bend away from normal.

- ▣ La réfraction arrive car la vitesse de la lumière varie de substance à substance.
 - Penser à un auto qui quitte la route et les pneus ralentissent dans le gravier
- ▣ Quand la lumière pénètre un matériel dans lequel elle ralentit, la lumière approche la normale
- ▣ L'angle de réfraction est moins grande que l'angle d'incidence
- ▣ Quand la lumière pénètre un matériel dans lequel elle accélère la lumière, elle s'éloigne de la normale
- ▣ L'angle de réfraction est plus grande que l'angle d'incidence





Type de comportement	En frappant une surface, la lumière...	Nature de la surface	Qu'arrive-t-il de plus ?
Absorption	Passé d'une forme d'énergie à une autre.	Se produit surtout sur les surfaces inégales, sombres et opaques.	En général, la surface réfléchit une partie de la lumière.
Réflexion	Rebondit sur la surface et change de direction.	Se produit surtout sur les surfaces lisses et polies.	En général, une partie de la lumière est absorbée.
Réfraction	Traverse la surface et change souvent de direction.	Se produit quand la lumière entre dans un milieu transparent différent.	En général, la surface réfléchit une partie de la lumière.