

P2. Réflexion et réfraction

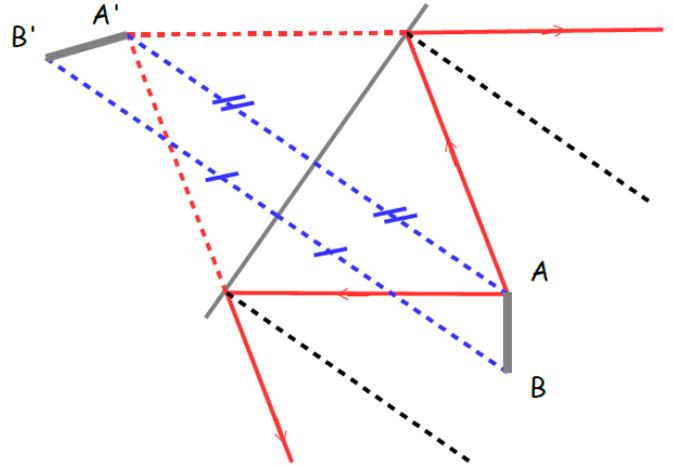
Exemples de cours - Corrigé

Exemple n°1 : Image dans un miroir

Les rayons issus de A et réfléchis sur le miroir semblent provenir de A' par propagation en ligne droite : A' est l'image A' de A vue par le miroir.

A' est le **symétrique** de A par rapport au miroir car A' est situé sur la droite orthogonale au miroir et passant par A, à égale distance du miroir que A.

On peut donc trouver simplement l'image d'un point en prenant son symétrique par rapport au miroir : B' est l'image de B.



Exemple n°2 : Vitesse de propagation de la lumière dans un milieu transparent

$$v = c / n$$
$$v_{400} = 2,24 \cdot 10^5 \text{ km.s}^{-1}$$
$$v_{590} = 2,25 \cdot 10^5 \text{ km.s}^{-1}$$
$$v_{800} = 2,26 \cdot 10^5 \text{ km.s}^{-1}$$

Exemple n°3 : Calcul d'angle réfracté

$$n_1 \sin i_1 = n_2 \sin i_2$$
$$\sin i_2 = \sin i_1 \times n_1 / n_2$$
$$\sin i_2 = \sin 25 \times 1,00 / 1,33$$
$$i_2 = 18^\circ$$

