

Activité 2 : La propagation de la lumière

Objectif : - Décrire la propagation de la lumière

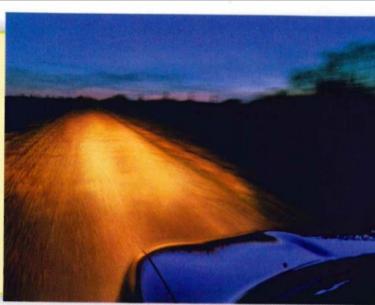
1S Je lis et je comprends

NA EA A Expert

Situation-problème

La nuit, la lumière nous est essentielle pour pouvoir nous repérer et nous déplacer. Ainsi, les voitures sont équipées de phares, répartis aux deux extrémités avant, qui permettent d'éclairer la route empruntée.

En vous fondant sur les ressources proposées, modéliser la propagation de la lumière dans la situation ci-contre.



Ressources



La lumière du Soleil nous parvient après avoir traversé le vide de l'espace puis l'atmosphère de la Terre.

De manière générale, la lumière se propage dans tout **milieu transparent** (air, vide...).

Doc. 1 Milieux de propagation de la lumière

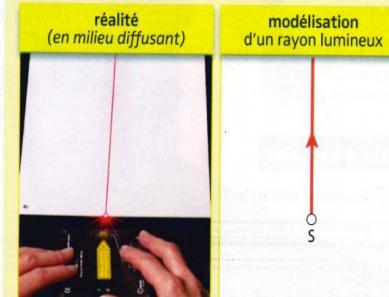


Dans un milieu transparent diffusant (lors d'une brume matinale par exemple), il est possible de « voir » la propagation en ligne droite de la lumière.

La lumière se propage de façon **rectiligne** (en ligne droite) dans tout milieu homogène (de composition uniforme).

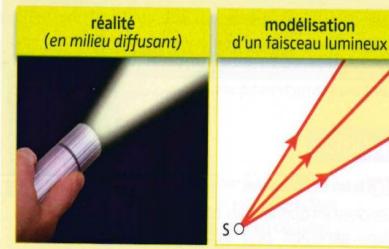
Doc. 2 Propagation rectiligne de la lumière

- Un **rayon lumineux** est une représentation (une « modélisation ») du trajet de la lumière par un segment fléché.



La source primaire de lumière est représentée par un **point** noté S : ○
La **direction** du segment fléché et son **sens** traduisent ceux de la propagation de la lumière.

- Un **faisceau de lumière** est un ensemble de rayons lumineux.



Correction Activité 2

