

LUMIÈRE

ACTIVITE N°2

Situation problème : Comment voir dans une boîte fermée ?

Objectif : Comprendre que certains matériaux réfléchissent la lumière tandis que d'autres l'absorbent.

Lieu : Salle de classe assombrie

Matériel : source lumineuse (lampe torche), papier d'aluminium, papier noir, et autres feuilles de papier, boîte à chaussures fermée (laisser les élèves percer deux trous ou plus)



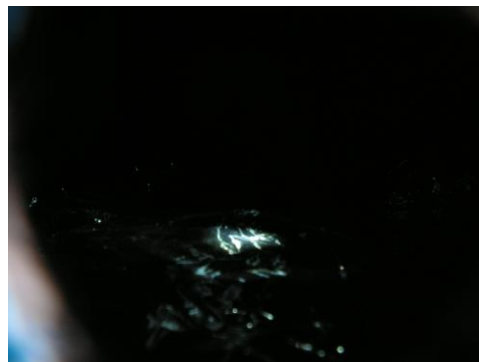
Approches possibles (manipulations, expériences)

Avec le matériel mis à disposition, les élèves répartis en groupes imaginent divers dispositifs et peuvent percer deux trous ou plus sur les parois de la boîte.

Les élèves placent successivement différents papiers au fond de la boîte. Ils éclairent l'intérieur de la boîte avec une lampe-torche par l'une des ouvertures et observent par une autre.



Les élèves regardent dans la boîte qui contient le papier d'aluminium



Le papier aluminium réfléchit la lumière.

Notion scientifique

La lumière peut être renvoyée par certains matériaux, comme le papier d'aluminium.

D'autres matériaux l'absorbent totalement comme ici le papier noir mat, ou partiellement comme les papiers de couleur.

Remarques : le meilleur dispositif est celui de la photo mais il faut laisser les enfants tâtonner. Puis on peut proposer ce même dispositif avec des matériaux divers tels que : miroir, papier blanc, CD, boîtier de CD, tissu noir...