

OMBRE

ACTIVITE N°4

Situation problème : Comment former deux ombres portées identiques à partir de deux sphères de volumes différents ?

Objectif : Comprendre la formation d'une ombre portée

Lieu et condition d'expérience : Salle de classe assombrie

Matériel : source lumineuse (lampe torche sur support), boules de polystyrène sur supports (cf photos), feuille de papier blanche ou carton blanc (écran)



Approches possibles (manipulations, expériences) :

Les élèves utilisent la torche sur support, ils éclairent les boules de polystyrène et observent les ombres projetées sur l'écran. Ils font varier la position des boules de polystyrène. Ils observent et comparent les ombres formées jusqu'à obtenir deux ombres identiques



Notion scientifique

Pour obtenir deux ombres portées de même taille à partir d'objets de volumes différents, il convient de faire varier la distance des objets par rapport à la source lumineuse (ou par rapport à l'écran).

