

**fête de la
Science**



direction des services
départementaux
de l'éducation nationale
Deux-Sèvres



CYCLE 2

ENIGME 1

Groupe départemental Sciences & EDD

Comment faire varier la taille d'une ombre ?



Réponse

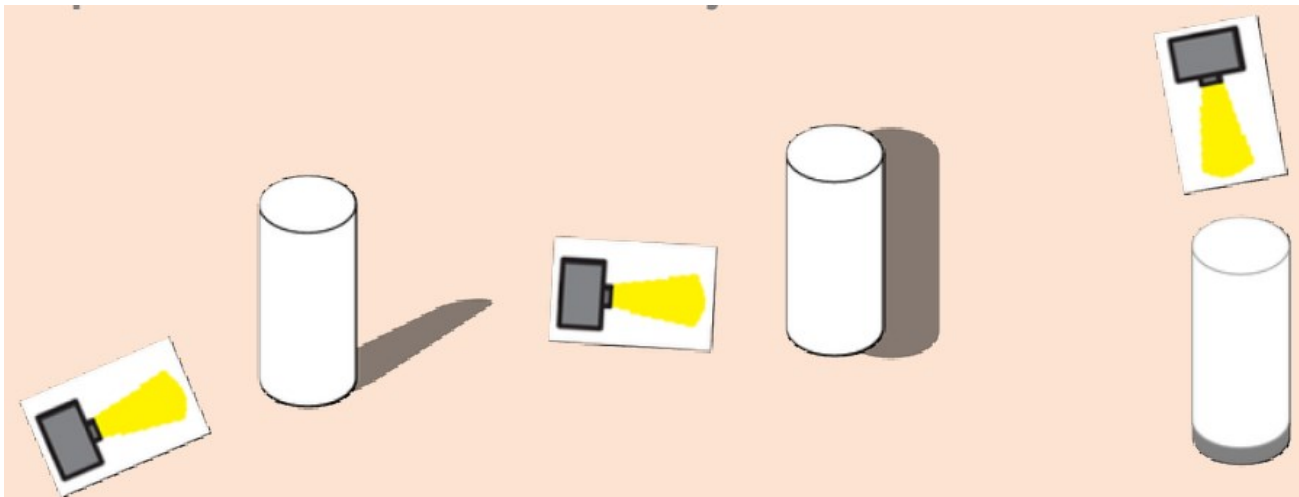
LE POINT SUR LES CONNAISSANCES

Pour former une ombre, il faut placer un objet opaque entre une source lumineuse et un écran. L'objet éclairé a alors deux ombres:

- l'ombre propre (attachée à l'objet), c'est la partie non éclairée de lui-même;
- l'ombre portée: c'est l'ombre de l'objet obtenue sur un écran.
-

Quand on éloigne l'objet de la source lumineuse, la dimension de l'ombre portée diminue.

Quand on approche l'objet de la source lumineuse, la dimension de l'ombre portée augmente.



Pour aller plus loin

- [Ombres et lumière](#) en Maternelle

L'ombre devient rapidement familière aux enfants et, finalement, tellement banale qu'elle ne suscite plus chez eux de questionnement réel. C'est à l'enseignant de créer des situations capables d'interpeller la curiosité des enfants, les poussant à s'interroger sur ce qui préside à la formation des ombres en mettant en évidence le rôle de la lumière.

- [Ombres dans la cour, ombres en classe](#)

Après avoir observé leurs ombres dans la cour de l'école, les élèves notent les changements de taille et de forme de l'ombre d'un objet selon sa position par rapport à une source de lumière.

- Les ombres : [billes de sciences](#)
- Site La main à la pâte-[Lumière, ombre et couleur](#)