

## Ombre et Lumière

### Séance 1 :

objectif: Faire prendre conscience aux enfants que certains objets sont des sources lumineuses et que d'autres sont des obstacles à la lumière.

matériel nécessaire: différentes lampes à pile, à brancher sur le secteur, à huile..., bougies, images de la lune, du soleil et des étoiles, parasol, ombrelle, visière, lunettes de soleil, pare-soleil auto, rideaux plus ou moins épais, volet, store...

Mettre ce matériel à disposition des enfants, les laisser en parler, les amener à faire un tri entre les objets qui produisent de la lumière et ceux qui font obstacle à la lumière. Photographier les 2 « tas » obtenus par le tri. Coller cette photo dans le cahier de sciences.

### Séance 2 :

Objectif: Faire apparaître la notion d'ombre: silhouette dessinée par la lumière et par un objet qui ne la laisse pas passer.

matériel nécessaire: idem séance 1 + objets ajourés (grillage, fer forgé, dentelle...)

Mettre ce matériel à disposition des enfants et les laisser manipuler jusqu'à ce qu'apparaissent la notion d'ombre. Faire apparaître aussi et verbaliser que la forme de l'ombre dépend de la forme de l'objet.

### Séance 3 :

objectif: Prendre conscience que le corps humain peut avoir une ombre, différente suivant la source lumineuse.

activités de la partie 2 du module Fibonacci

Les enfants prennent conscience qu'ils ont aussi une ombre.

### Séance 4 :

Objectif: Faire prendre conscience aux enfants que la forme de l'ombre dépend de la place de la source lumineuse par rapport à l'objet.

matériel: projecteur, différents objets: chaise, cerceaux, cartons...

challenge: déformer l'ombre du cerceau par exemple sans toucher ni bouger le cerceau.

### Séance 5

Objectif: réinvestissement et prolongements:

cf partie module 3 Fibonacci dont vidéo: film d'animation « Princes et Princesses »

bricolage de Noël: photophore pot de yaourt en verre habillé de papier aluminium ajouré.