

# Ombres et lumière

## Objectifs généraux :

- prendre conscience de l'origine de l'ombre et de son évolution
- mettre en relation la source lumineuse et l'ombre d'un objet ou d'une personne
- répertorier toutes les sources lumineuses dans l'environnement proche ou lointain
- prendre conscience que la lune n'a pas toujours la même apparence dans le ciel et chercher des réponses à ce phénomène

## Objectifs spécifiques :

- repérer des objets ou déplacements dans l'espace par rapport à soi
- prendre conscience qu'un objet ou une personne peut avoir différentes ombres
- prendre conscience que l'ombre est différentes selon les moments de la journée, selon l'ensoleillement
- observer les différentes phases de la lunaison

## Activités de découverte :

### Situation 1. Mon ombre dans la cour

- seul ou par 2, se déplacer dans la cour pour : jouer à attraper son ombre, celle de son camarade, pour suivre l'ombre de son camarade, toucher l'ombre de son camarade avec le pied ou la main.
- par 2, se placer dans un cerceau à un endroit précis dans la cour ( sur la partie en sable ) et à différents moments de la journée pour : tracer l'ombre de son camarade sur le sol avec un bâton , prendre son ombre en photo.
- de retour en classe, observer et commenter les photos pour essayer de comprendre pourquoi l'ombre n'est pas toujours la même !

## Situation 2. Le théâtre d'ombres

- installer un grand drap blanc et un projecteur dans une pièce sombre ; un sac d'accessoires est à disposition des élèves pour faire deviner à ses camarades le personnage ou l'action mimée derrière le drap.
- fabriquer des marottes en carton pour illustrer une histoire connue et la raconter par petits groupes à ses camarades, derrière le drap blanc.

## Situation 3. Jeu avec les lampes torches

- par groupe de 6 élèves, chacun avec sa lampe, chercher des objets insolites posés sur les tables dans une pièce obscure.
- par 2, les élèves fabriquent des ombres contre le tableau blanc : un élève tient la lampe et l'autre crée une ombre avec un objet ou avec ses mains.
- des animaux, des personnages en plastique sont posés sur une feuille blanche au sol. Les élèves se mettent par 2 : l'un tient la lampe pendant que l'autre dessine la silhouette.

## Situation 4. Jeu des silhouettes

- jeu de loto avec des cartes : trouver la silhouette qui correspond à l'objet.
- jeu de loto avec des objets : trouver l'objet qui correspond à son ombre.

## S5. La lune change de forme

→ dans la salle attenante à notre classe, une installation est mise en place pour 2 semaines, afin d'accueillir les 3 classes de l'école : une grosse boule de polystyrène est accrochée au plafond, un projecteur est posé sur une table à même hauteur.

La M prend plusieurs photos de la boule éclairée par le projecteur, sur plusieurs plans, afin d'observer les différentes phases de la lunaison.

Plusieurs séances sont proposées, par demi-classe :

→ les élèves sont assis sur des bancs installés en carré autour de la « lune » ; la M leur demande ce qu'ils voient ? Les réponses des élèves sont différentes, on essaie alors d'en comprendre les raisons : « la lumière n'éclaire pas la lune de la même manière ».

→ la M donne les photos aux élèves et leur demande ce qu'ils voient. Consigne : « Vous devez retrouver de quel endroit j'ai pris la photo et vous assoir sur le banc correspondant. » Les échanges entre les élèves permettront de valider les réponses.

→ la salle est dans l'obscurité ; les élèves sont assis au sol avec leur lampe torche, en formant un carré autour de la « lune ». Un groupe éclaire la lune, les 3 autres disent ce qu'ils observent et expliquent pourquoi.

→ un jeu de dominos représentant les différentes phases de la lunaison est proposé à l'accueil