

Les ombres à la Maternelle

Comment aborder la notion d'ombres avec des élèves de Moyenne section, après des observations faites lors de projection de diapos et dans la cour ? Existe-t-il des progressions et/ou des exemples d'activités de recherche et d'exploitation ? Merci pour les futurs renseignements !

- Pour aborder ce sujet, on peut avoir 2 objectifs d'ordre scientifique :
 - + l'ombre est l'absence de lumière
 - + la lumière se propage en ligne droite.
- Ensuite repérer les obstacles :
 - + le "bain" de lumière dans lequel nous vivons. En effet, cela est relativement récent, mais, dans notre habitat, tout est fait pour éviter les zones d'ombres (murs clairs, voire blancs, sources de lumière nombreuses, qui diffusent partout...) si bien qu'il n'y a plus d'ombres nettes et que la lumière nous apparaît presque comme l'air nous entourant et non comme des "flèches" rectilignes.
 - + l'ombre n'est pas équivalente à la lumière : il ne peut y avoir de la lumière à partir de l'ombre (les rôles ne sont pas symétriques) même si l'on dit "ombre et lumière".
- Enfin proposer des expériences et des jeux :

En Maternelle, il s'agit plutôt d'approches multiples (et convergentes) que de progression.

 - + Mettre son œil dans l'ombre d'un objet, obtenue avec une lampe électrique (pas trop puissante) et s'apercevoir qu'on ne voit plus la source. Les camarades constatent aussi que l'œil n'est pas éclairé. Changer de place : lumière, pas de lumière.
 - + La lumière de la diapositive interceptée par un obstacle, ne parvient plus sur l'écran. On voit une ombre noire (de même forme que l'obstacle). Cela donne l'idée que l'ombre noire correspond à l'ABSENCE de lumière.
 - + Remarquer que l'ombre est TOUJOURS du côté opposé à la source de lumière par rapport à l'objet.
 - + Reconnaître la similitude de l'ombre et de l'objet et les limites de cette similitude due au passage du volume (3D) à la surface (2D). Cela peut déboucher sur le théâtre d'ombres chinoises. (Attention, il faut une source de lumière "ponctuelle" : le Soleil ou bien une ampoule électrique de petite dimension par rapport à sa distance de l'écran. Sinon les ombres sont floues).
 - + Repérer, si possible (sans insister), l'alignement de la source, de l'objet et de l'ombre, par exemple avec une ficelle tendue (ou une grande règle) passant par la source de lumière, par un point repérable de l'objet et le point similaire de l'ombre.
 - + Jouer à "chat" avec les ombres des copains. (On "s'attrape" en marchant sur l'ombre de l'autre).
 - + Constater qu'un objet placé devant une seule source de lumière ne reçoit de la lumière que sur une face. Verbaliser le fait que si ce n'était pas le cas, la lumière ferait le tour de l'objet, reviendrait par derrière. Or la lumière va tout droit.
- Pour un réinvestissement des activités qui précèdent ou une évaluation, on peut demander à l'enfant de placer un objet de telle façon qu'il soit dans "l'ombre" d'un obstacle quand la source est encore éteinte : l'enfant voit la source de lumière, en place (mais éteinte), et l'obstacle. Vérifiez avec lui en allumant la lumière.

Marima Hvass-Faivre d'Arcier

**Réponse à une question d'enseignant pour la MâP*