

SCIENCES ombres et lumière (PS-MS)

SEANCE 1

- Visionner la vidéo de l'ALBUM Le lapin noir : <https://www.youtube.com/watch?v=4LLnfQJ23RI>
- Dehors, debout au soleil, bras écartés, faire remarquer à l'enfant son ombre, bouger les bras pour remarquer que l'ombre bouge les bras aussi, marcher pour voir que l'ombre marche aussi... Que se passe-t-il quand on lève un pied ?...
 - Refaire l'expérience à l'ombre ... pour faire remarquer que c'est impossible.
 - Verbaliser le résultat de l'expérience : « Pour voir une ombre il faut de la lumière (le soleil fait de la lumière). »

SEANCE 2

- Dehors, debout au soleil, bras écartés, dessiner l'ombre au sol avec une craie (ou une ficelle à défaut) vous pouvez tracer plusieurs ombres différentes...
 - Comparer la forme des ombres avec son corps allongé au sol
- Idem en miniature sur papier blanc : l'enfant dessine l'ombre de figurines puis essaie de superposer la figurine à son ombre.
 - Est-ce exactement la même forme ?
 - Verbaliser le résultat de l'expérience : « L'ombre ressemble à la forme de notre corps ou de l'objet mais n'est pas exactement pareille »
- **PROLONGEMENT POSSIBLE** : promenade dans le village : chercher des ombres et les photographier



SEANCE 3

- Avec une lampe torche, sur un fond blanc (mur ou drap), s'amuser à placer un objet (sur un support fixe de préférence) et l'enfant (ou le parent si on inverse les rôles) doit deviner quel est cet objet.
 - Expérimenter ce qu'il se passe si on éloigne ou si on rapproche l'objet de la lumière (l'ombre s'agrandit et rétrécit), si on fait pivoter la lampe, (l'ombre bouge)
 - Verbaliser le résultat de l'expérience : « si on déplace la lumière ou l'objet, l'ombre change de place ou de taille »
- S'amuser à créer des ombres rigolotes (ombres chinoises) contre un mur extérieur au soleil, ou intérieur avec une lampe et les prendre en photo

SEANCE 4

- Fabriquer un théâtre d'ombres en Légo et faire parler les personnages en inventant une petite histoire (immortaliser en vidéo si possible...)
<https://www.youtube.com/watch?v=ItincwrwWhA> (idée n°7, à partir de 0 :48)



Prolongement possible :

<https://www.youtube.com/watch?v=0b8kSlzJrLs> (histoire du petit Chaperon rouge réalisée par une classe de maternelle)

<https://www.youtube.com/watch?v=NgAK3dRBHrc> (histoire de Roule galette réalisée par une classe de maternelle)

<https://www.youtube.com/watch?v=aPTnLM3vs3w> (extraits de spectacle d'ombre sur le thème du cirque)