

LE MONDE DE LA LUMIÈRE

Document d'accompagnement 4 - 5 ans

Ah, voici le monde de la lumière...

Alors comme on ne sait pas comment fonctionne la lumière, on a demandé à des plus grands.

On nous a expliqué que c'est un phénomène que l'on perçoit grâce à nos yeux.

La lumière naturelle provient des étoiles, comme le soleil par exemple, ou le feu...

La lumière fabriquée, elle, provient des ampoules que l'Homme a inventé. Pour explorer ce monde, nous allons avoir besoin de beaucoup d'imagination, d'un sens aigu de l'observation et d'une bonne dose de rêverie.



Super-rapide

La lumière se déplace, mais tellement vite qu'on ne la voit pas avancer.



Jour / Nuit

Quand il fait nuit en Nouvelle-Zélande, il fait jour en France !



Bienvenue dans le monde de la lumière !

Dans cet espace, vous allez accompagner les enfants dans leur découverte de la lumière, des ombres, des étoiles et des couleurs.

Nous avons sélectionné trois modules adaptés à l'âge des enfants. Ce petit guide vous aidera à les aiguiller pendant leur visite.

Dans la pochette, vous trouverez tous les outils nécessaires à disposition pour animer chacun des modules. À chaque fois que vous aurez besoin de ces outils, cela vous sera spécifié en **vert**. Une fois utilisés, pensez à bien ranger les outils.

Chaque module réussi permettra aux enfants de gagner un morceau de l'attrape rêve. Vous trouverez ces les éléments de l'attrape rêve dans la pochette.

Vous disposez de 20 à 25 minutes pour découvrir les trois modules de ce monde (soit environ 7 minutes par module).

Bonne visite !

Je suis caché

Objectifs :

- Savoir qu'on ne voit des personnes et des objets que lorsqu'il y a de la lumière.
- Savoir que la taille de l'ombre dépend de la distance de l'objet / de la personne par rapport à la source lumineuse.
- Savoir que les animaux nocturnes ont plus de facilité à ne pas être vus.



7 min

Faire asseoir les enfants et leur demander :
"Quand est-ce que l'on ne voit plus rien ?"
→ *La nuit, quand le soleil disparaît.*

Expliquer que l'on a besoin de lumière pour voir les choses (soleil, lampe, lune...)

Demander aux enfants : Qu'est-ce qu'une ombre ?
Peut-on voir notre ombre dans le noir ?

Expliquer que l'on ne voit son ombre que si l'on est éclairé par le soleil ou une lumière. Selon la place du soleil ou de la lumière, l'ombre va être plus ou moins grande par rapport à nous.

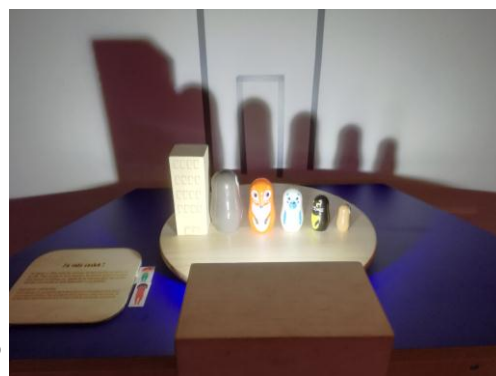
Demander aux enfants : Pourquoi les ombres des poupées gigognes sont-elles visibles ?
→ *Elles sont éclairées par une lumière.*

Demander à un volontaire d'essayer de cacher les ombres des poupées. Les autres enfants peuvent l'aider. S'ils réussissent, distribuer aux enfants **un morceau de l'attrape-rêves**.

Leur proposer ensuite de former des ombres différentes.

Expliquer aux enfants : Nous venons de montrer que la lumière rend les éléments visibles alors que l'obscurité permet d'être discret... C'est pourquoi certains animaux vivent la nuit, ce sont les animaux nocturnes.

Demander aux enfants s'ils connaissent des animaux nocturnes (renard, chouette, chauve-souris, papillons de nuit).



Théâtre d'ombres



7 min

Objectifs :

- Savoir qu'on ne voit des personnes et des objets que lorsqu'il y a de la lumière.
- Savoir que la taille de l'ombre dépend de la distance de l'objet / de la personne par rapport à la source lumineuse.

Faire asseoir les enfants face au théâtre d'ombres.

Leur demander s'ils sont déjà allés au théâtre et si oui, ce qu'on y voit.

→ *des spectacles, des marionnettes, du cirque, de la danse...*

Leur expliquer qu'ici, on va former des ombres derrière la toile.

Leur demander pourquoi on peut voir des ombres sur la toile.

→ *Parce qu'il y a une lumière derrière.*

Cacher trois élèves derrière le drap : en mettre un seul dans la lumière.

Qui est-ce ? Comment peut-on le reconnaître ?

Demander aux enfants de faire l'ombre la plus grande possible.

Puis inversement, de faire la plus petite possible.

Demander aux enfants d'expliquer comment ils ont fait.

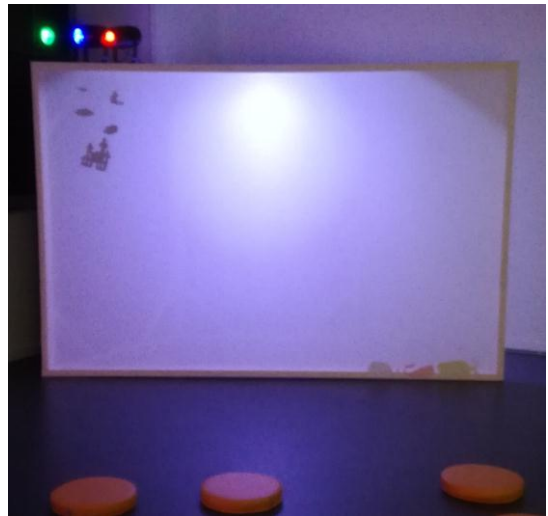
Explication : *Une ombre est très grande si l'on est proche de la lumière et si l'on se fait grand ; elle est petite si l'on est loin de la lumière et si l'on se met en boule par exemple.*

S'ils arrivent à créer une petite et une grande ombre, ils gagnent **un morceau de l'attrape-rêves.**

Enfin, demander à un enfant de mimer une action de la vie quotidienne derrière le drap. Les autres doivent deviner de quoi il s'agit.

Vous pouvez commencer en faisant un exemple simple (se laver, s'habiller, conduire...)

Quand un enfant a terminé, un autre peut prendre sa place.



De toutes les couleurs



7 min

Objectif :

- Connaître les mélanges de couleurs primaires matière.

Faire asseoir les enfants devant la table lumineuse.

Demander aux enfants de nommer les couleurs des objets présentés (carré bleu, triangle rouge, rond jaune...)
Demander aux enfants s'ils ont déjà fait des mélanges de couleurs en peinture et ce qu'il s'est passé.



→ Cela a formé d'autres couleurs.

Sur la table, poser deux objets de couleurs différentes l'un sur l'autre et demander aux enfants quelle couleur apparaît.

Tester avec les mélanges suivants:

bleu + jaune → VERT
jaune + rouge → ORANGE
rouge + bleu → VIOLET

Demander aux élèves de tester puis de compléter le document [Les couleurs primaires et secondaires](#) avec les carrés vert, orange et violet.

Vérifier les réponses en lisant [le livre Jeu des couleurs d'Hervé Tullet](#) aux enfants.

S'ils réussissent, ils obtiennent [un morceau de l'attrape-rêves](#).

Ensuite, laisser les enfants construire un bateau, une maison, un château... avec les pièces colorées.

Prolongements possibles en classe :

Faire tester les mélanges de couleurs primaires à l'aide de la peinture.

Regarder le film d'animation *Princes et Princesses* de Michel Ocelot, qui utilise la technique des ombres chinoises et du papier découpé.

Réaliser des ombres chinoises simples.

Albums de littérature de jeunesse en lien avec la lumière :

- *Mes premiers jeux de mains en ombres chinoises* de Madeleine Deny et Elisabeth Morais

- *Jeu d'ombres* de Hervé Tullet

- *Jeu des couleurs* d'Hervé Tullet

- *L'ombre de l'ours* de Olga Lecaye