

Les ombres (C.P.)

Un panel de documents authentiques est proposé à la fin de cette séquence.

Séance 1: Jouer avec son ombre

Objectifs :

- Se poser des questions à partir d'un phénomène familier : l'ombre de son corps au soleil.
- Représenter son ombre
- Produire une phrase « compte-rendu »
- Corriger sa production d'écrit.

Déroulement :

11h30 : Par deux, les enfants dessinent à la craie leur ombre dans la cour.

11h45 : Sur le parking, jeu avec les ombres : Se mettre par trois et essayer de ne faire qu'une seule ombre. Observation : Quelles ombres voit-on ? (A cette heure ci, sont visibles les ombres du poteau électrique, des panneaux sur l'herbe et des voitures.)

Retour en classe. Se dessiner avec son ombre (ou notre partenaire avec son ombre).

13h30 : Dans la cour, se remettre à la même place que ce matin et retrouver notre ombre.

Jouer à « mettre » son ombre devant soi ou derrière soi.

Retour en classe. Se dessiner avec son ombre (ou notre partenaire avec son ombre).

Ecrire une phrase ou deux pour raconter ce que nous avons fait dans la cour. (ex : On a observé nos ombres dans la cour puis on les a dessinées).

Remarques à l'issue de la séance 1:

Les enfants ont constaté que l'ombre de Dylan est toujours dessinée mais on ne la voit plus !

« C'est parce qu'il n'y a plus de soleil ! » dit Léa. La silhouette de Nathan est toujours dessinée mais son ombre a changé de place !

L'enseignante a pris des photos pour les exploiter dans le cahier d'expériences.

Séance 2 : Observer et représenter son ombre.

Objectifs :

- Identifier les conditions nécessaires pour qu'il y ait une ombre.
- Identifier les caractéristiques de l'ombre.
- Observer la position relative de l'ombre par rapport au soleil.

Déroulement :

Observation collective des dessins et remarques (provoquer un questionnement sur les ombres d'après les dessins de la veille).

Les hypothèses à faire formuler :

Expérimentation en découverte du monde

- l'ombre peut-elle être colorée ?
- Peut-on voir des détails dans l'ombre ?
- Peut-on se détacher de son ombre ?
- Est-elle située n'importe où par rapport au corps ou au soleil ?
- Fallait-il dessiner le soleil ? Est-ce important ?

Lister les hypothèses qui seront copiées et collées dans le cahier d'expériences.

Retour dehors (13h30) pour bien observer nos ombres, autour du bac à sable.
Vérification des hypothèses formulées le matin.

Consigne : Se positionner autour du bac à sable de façon à ce que son ombre soit dans le bac à sable. Deuxième consigne : se positionner autrement, de telle façon que son ombre soit en dehors du bac à sable.

Les enfants constatent que c'est possible uniquement sur le côté du bac mais ne savent pas pourquoi.

Retour en classe : Se dessiner à nouveau avec son ombre (autour du bac à sable). Coller le dessin dans le cahier d'expériences.

Séance 3 : Organiser la trace écrite dans le cahier d'expériences.

Déroulement :

Collectivement et à l'oral : retour sur les observations et les hypothèses à partir des photos prises.

Collage des hypothèses émises à la séance précédente (texte écrit à l'ordinateur par l'enseignante).

Copie d'un texte produit collectivement par les élèves et écrit au tableau par l'enseignante (texte destiné à légender une photo): Nathan a retrouvé son ombre mais elle a changé de place. Dylan a perdu son ombre.

Observation et collage des autres photos pour se remémorer les observations menées en extérieur.

Séance 4 :

Objectifs : tirer les conclusions des observations faites et les transcrire dans le cahier d'expériences.

Déroulement :

Coller les textes qui décrivent les observations et écrire les conclusions sous forme de phrases et d'un texte à trous à compléter.

Séance 5 : Mon ombre et moi

Objectifs : Repérer la place de l'ombre, et la position du soleil par rapport au corps et être capable de modéliser, de représenter par un dessin et d'expliquer au moyen d'un texte. Travailler la structuration de l'espace (devant, derrière, à gauche ou à droite de soi) et la syntaxe pour exprimer les mises en relation soleil/ombre.

Expérimentation en découverte du monde

Déroulement :

Par groupes de 4, les enfants sont invités à se positionner dans la cour de façon à voir l'ombre devant eux puis derrière eux, puis sur leur droite et sur leur gauche. On leur demandera à chaque fois où se trouve le soleil. Un groupe de 4 agit et un autre groupe de 4 observe.

De retour en classe, par groupe, on modélisera les phénomènes observés dans la cour en utilisant un personnage jouet, une figurine représentant l'ombre et une balle de ping-pong représentant le soleil.

On demandera aux élèves de positionner la figurine ombre devant, derrière, à gauche du personnage ou à droite du personnage et de positionner à chaque fois le soleil.

Individuellement et par écrit, se représenter avec son ombre au soleil et justifier les positions relatives de l'ombre et du soleil au moyen d'une phrase simple (ex : mon ombre est à droite car le soleil est à gauche).

Séance 6 : Des ombres avec une lampe

Matériel nécessaire par groupe : une lampe et le personnage de la séance précédente.

Objectifs : Etre capable de modifier la taille et la position de l'ombre du personnage.

Dans une salle obscure, par groupe, on invitera les enfants à réaliser des ombres de leur personnage. On pourra, dans un premier temps, ne pas leur donner de lampe et leur demander ce dont ils ont besoin. Puis on fera varier les consignes en demandant d'obtenir des ombres les plus grandes possibles, les plus petites, à gauche, à droite, devant, derrière le personnage.

Par groupe, rédiger un compte-rendu sous forme de conseils à donner à des copains qui ne savent pas comment faire pour faire varier l'ombre en taille et en direction.

Séance 7 : Les ombres d'un piquet vertical au cours d'une journée.

Objectifs : Découvrir que le soleil se déplace dans le ciel et n'est pas toujours à la même hauteur au cours de la journée.

Déroulement : L'enseignante installe avec les élèves un plot avec un piquet vertical dans la cour et invite les enfants à relever l'ombre du piquet à différentes heures.

Chaque élève reportera sur son cahier d'expériences les observations et expliquera avec ses mots, pourquoi, selon lui, l'ombre évolue de la sorte. (première familiarisation avec la course du soleil).

D'après une idée du site « la main à la pâte ».

Documents authentiques issus du cahier d'expériences des élèves :

- [représentations initiales des élèves](#)
- expérimentations : [document 1](#) ; [document 2](#) ; [document 3](#)
- [trace écrite](#)