

Arts plastiques/science

« Sculpture de lumière »

Cycle 2 et 3

Compétences :

-  Jouer avec la lumière pour comprendre qu'une ombre peut être utilisée comme matériau de création.
-  Exprimer sa sensibilité et son imagination en s'emparant des éléments du langage plastique (formes, espace, lumière).
-  Explorer la représentation en utilisant l'ombre et la lumière comme matériaux de création.
-  Utiliser des objets du quotidien pour imaginer, créer.
-  Expérimenter les effets des matériaux et des objets (opaques, transparents...), en explorant l'organisation et la composition plastiques.
-  Expérimenter des principes d'organisation et de composition plastiques : alternance, superposition, orientation, concentration, dispersion, équilibre, etc.

Ces compétences sont travaillées à partir de la grande question « **L'expression des émotions** » définie par les programmes du cycle 2 : « *L'enfant prend plaisir à inventer des formes, des univers, des langages imaginaires. L'enjeu est de l'amener à expérimenter les effets de la lumière, des couleurs, des matériaux...allant jusqu'à se détacher de la seule imitation du monde visible* ».

Cycle 3 : ajouter notion d'écart

Matériel :

- Album de F. Clément
- Lettre à Alys sous forme de tapuscrit
- Tablette Ipad, logiciel Imovie.

Incitation : 20 (Collectif)

- Présentation de l'album de F. Clément « *Magasin Zinzin* » :
 - Découverte de la couverture et formulation d'hypothèses

- Lecture de la lettre à Alys.
- Questionnement pour faciliter la compréhension : trouver un cadeau pour l'anniversaire de mademoiselle Alys...une marchande de merveilles (que les élèves pourront découvrir en classe, en prolongeant la lecture avec l'enseignant(e)).
- Imaginer ce que peut bien être cette collection de collection : Que peut-il bien collectionner ? trouver dans le texte des indices qui vont nous situer sur le thème du conte, de la poésie, de l'irréelle, de l'accumulation...
- Amener les élèves à comprendre qu'il est nécessaire de trouver un cadeau original, merveilleux, un peu extraordinaire, imaginaire, éphémère, qu'Alys n'aurait pas dans son magasin de merveilles... « *L'ombre d'un objet...* » (*image virtuelle*).

Pratique plastique n°1 : expérimentations libres autour de l'ombre de l'objet et création d'une collection photographique (45') :

* Science :

→ Rappel à partir du travail sur les ombres réalisé préalablement en classe

 Comprendre que pour obtenir une ombre, il faut une source lumineuse, un objet (opaque) et un écran et comprendre que l'objet doit être placé entre la source lumineuse et l'écran.

 Prendre conscience de certaines caractéristiques des ombres :

- Les ombres d'un objet opaque sont noires,
- L'ombre est en adéquation avec l'objet ou le modèle (quand l'enfant bouge, l'ombre bouge aussi),
- Une ombre prend la forme du contour de l'objet dont elle est issue (notion de silhouette), mais on ne perçoit aucun détail de l'objet (yeux, bouche...)
- Percevoir et comprendre les changements de taille de l'ombre en fonction de la distance avec la source lumineuse.
- Prendre conscience des formes différentes que l'on peut créer en jouant sur les positions relatives de l'objet/de la source/de l'écran.

Rappel :

a. Comment fait-on pour faire une ombre ? De quoi a-t-on besoin ?

➤ Bilan/Synthèse :

- Pour faire une ombre, il faut de la lumière, un objet et un écran pour voir l'ombre
- Pour faire apparaître nos ombres, il faut placer l'objet entre la lumière et l'écran.
- Les ombres sont noires.

b. Comment faire une grande ombre ?

c. Comment faire une petite ombre ?

➤ Bilan/Synthèse :

→ On peut changer la taille de l'ombre de l'objet quand on le déplace.

→ Quand on l'éloigne de l'écran et qu'on le rapproche de la source lumineuse, l'ombre devient plus grande (et plus flou)

- Quand on le rapproche de l'écran et qu'on l'éloigne de la source lumineuse, l'ombre devient plus petite (et plus nette)
- Constat et décrire les effets obtenus : net/flou (décrire l'ombre dans sa qualité plastique, contour de l'objet, silhouette moins nette, ombre grise).

Nouveau questionnement :

a) A partir d'un même objet, peut-on produire une ombre différente ?

- Hypothèses
 - Expérimentations
 - Bilan/Synthèse :
- *On peut changer la forme de l'ombre en bougeant l'objet (mais aussi en bougeant la source lumineuse).*
- *L'ombre d'un objet n'a pas toujours la même forme.*

b) Un objet transparent peut-il avoir une ombre ? Si oui, comment sera-t-elle ?

- Comparer les deux objets : opaque et transparent (différence)
 - Hypothèses
 - Expérimentations
 - Bilan/Synthèse :
- L'ombre d'un objet transparent est différente de celle d'un objet opaque, elle n'est pas noire, elle est presque blanche... (la décrire).

*Idem avec objet transparent mais de couleur... (bouteille).

* Arts plastiques : expérimenter librement l'ombre de l'objet.

-  Explorer la représentation en utilisant l'ombre et la lumière comme matériaux de création.
-  Découvrir, prendre conscience et s'approprier la valeur expressive de l'écart dans la représentation.
-  Utiliser des objets du quotidien pour imaginer, créer, les détourner de leurs fonctions, les apprécier pour leur forme, leur matière...

Matériel :

- 4 tablettes Ipad
- 4 Pieds photos
- divers objets dans une malle
- une source de lumière
- un écran

➤ **Production plastique :**

Par groupe :

Consigne : « *Choisissez un objet à l'intérieur de la malle (en fonction de sa forme, de sa fonction...) et créer une ombre de cet objet* »

Contraintes : en utilisant le matériel et les objets qui sont à votre disposition, créer une ombre de cet objet et en garder une trace photographique pour réaliser une collection « d'ombres extraordinaires » dans le but d'offrir un cadeau à Mademoiselle Alys...

- Par groupe, chaque élève crée une photo de l'ombre de l'objet choisi.

- Création de la présentation dans Imovie/Keynote et projection des productions sur l'écran.

➤ **Verbalisation autour des productions :**

- Constaté la diversité des productions photographiques

- Percevoir l'écart avec la réalité/expressivité de cet écart (on ne reconnaît plus...) : selon le positionnement de l'objet, l'ombre produite s'écarte de la réalité/de la forme initiale de l'objet (différentes formes produites, flou, nuances de gris, blanc...). Notion d'abstraction.

- Décrire les différentes ombres produites et les effets qu'elles produisent sur le spectateur.

Pratique plastique n°2 : créer un monde imaginaire/extraordinaire à partir des objets et matériaux mis à disposition, en les détournant de leurs fonctions.

 Jouer avec la lumière pour comprendre que l'ombre peut être utilisée comme un matériau de création.

 Expérimenter les effets de la lumière, des matériaux et des objets (opaques, transparents...), en explorant l'organisation et la composition plastique pour créer une image de fond à l'installation.

 Exprimer sa sensibilité et son imagination en s'emparant des éléments du langage plastique : lignes, formes, couleurs, matière et lumière.

 Utiliser le rétroprojecteur, le détourner en instrument de création.

 Utiliser des matériaux et des objets du quotidien pour imaginer et créer une image éphémère.

➤ Incitation : les élèves choisissent une phrase incitative.

➤ A partir des différents objets et matériaux mis à leur disposition, les élèves créent une installation, associant matériaux, objets et l'ombre de ces objets. Ils assemblent, composent les différents éléments entre eux pour donner à voir l'univers correspondant à la proposition incitative. Ils détournent les objets de leurs fonctions initiales et les utilisent pour leurs formes, comme matériau de création.

➤ Visualisation des productions plastiques et verbalisation des intentions et projet de chacun.

➤ Proposer aux élèves de réaliser une image « colorée » qui servira de fond à l'installation.

Chacun leur tour, les élèves choisissent et manipulent les matériaux à disposition (associent, superposent...), ils composent une image et organisent des éléments entre eux en jouant sur les transparences, les superpositions, les accumulations et explorent les effets de la lumière.

➤ Langage/verbalisation pendant la réalisation de la production :

- Les élèves décrivent ce qu'ils observent
- Ils constatent les effets produits par la lumière et les transformations qu'entraîne l'utilisation du rétroprojecteur sur les matériaux et objets du point de la forme, de la couleur, de la matière : noir, nuance de gris, net, flou, grain de la matière, luminosité, changement de couleurs par superposition...