

Projet symétrie 1/6

Découverte et observation



Un papillon aléatoire.

Lors de cette première séance de découverte, les élèves multiplieront les expériences de la symétrie pour stabiliser la notion.

OBJECTIFS

- Réaliser une production plastique libre mettant en œuvre la symétrie
- Constaté et commenter la symétrie axiale
- Réinvestir une production pour réaliser du graphisme

COMPÉTENCES

- Observer et commenter une image
- Reproduire des motifs graphiques

MATÉRIEL

- Peinture gouache dans les 3 couleurs primaires
- Petites cuillères en plastique
- Barquettes pour la peinture
- Feuilles blanches A4 et A3
- Feuilles de couleur A4 (90 g/m² minimum)
- Photos d'objets ou monuments symétriques
- Matériel habituel d'arts plastiques

→ DÉROULEMENT

Papillons aléatoires

Démonstration magistrale

- Lors d'un regroupement, devant tous les élèves, le PE plie une feuille blanche A3 en deux dans le sens de la longueur, puis ouvre la feuille. Avec une petite cuillère, il dépose ensuite de la peinture de différentes couleurs sur une des faces, puis replie

EN RÉSUMÉ

- Expérimentation libre et répétée de la duplication.
- Repérage des répétitions par symétrie axiale.
- Observation de paysages et monuments symétriques.

la feuille, en frottant un peu pour étaler la peinture à l'intérieur. En ouvrant, on s'aperçoit que la peinture s'est répartie sur les 2 faces, et qu'on retrouve les mêmes motifs (inversés) de chaque côté.

Réalisation individuelle

- En atelier autonome, les élèves ont à leur disposition :

- des feuilles blanches A4 prépliées ;
- de la gouache de plusieurs couleurs dans des barquettes ;
- des cuillères en plastique.

Chacun va à son tour expérimenter cette technique, et la reproduire autant de fois que nécessaire.

Les productions, une fois sèches, sont observées en regroupement et font l'objet de nombreux commentaires. Le plus souvent, elles ressemblent à des papillons, d'où l'intitulé de cette activité. ▶▶

►► Activités de graphisme

■ Les papillons obtenus sont ensuite photocopiés en noir et blanc, et les copies réinvesties pour des activités de graphisme :

- Au feutre fin noir, remplir les parties claires avec des motifs tels que points, traits, ronds, croix, étoiles.

- Tracer les contours des formes au feutre fin de couleur.

- En petits groupes, chercher des formes reconnaissables et en tracer les contours.

Flours de décoration

Démonstration magistrale

■ En regroupement, devant tous les élèves, le PE plie en deux une feuille de couleur, dans la longueur, et découpe une demi-forme de fleur de façon à obtenir une fleur entière lorsqu'on ouvre la feuille. En déposant avec l'index des taches de gouache d'un côté de la fleur, après rabattement, on retrouve les mêmes taches de l'autre côté.



Réalisation individuelle

■ En atelier, les élèves ont à leur disposition plusieurs formes de fleurs prédécoupées par le PE dans des feuilles de couleur. Le travail consistera à :

- Décorer à la gouache une face de la fleur.
- Plier pour répartir la peinture des 2 côtés.

> On peut également mettre de la peinture des deux côtés et observer la répartition et le mélange des couleurs.

> Les pétales des fleurs permettront de bien repérer les formes qui se reproduisent par symétrie.

■ Les fleurs obtenues pourront servir de décoration dans les locaux de l'école, assemblées en guirlande avec du bolduc ou un ruban de raphia.

La notion de symétrie

■ Lorsque chacun a expérimenté la symétrie sur les différents supports proposés, le PE en donne une définition en regroupement : « Quand on plie un dessin et qu'on retrouve la même chose des deux côtés, cela s'appelle de la symétrie. » Cette définition, quoique très sommaire et approximative, va permettre de poser la notion et d'annoncer le projet à toute la classe.

Collection de photos

■ On rassemblera une collection de photos et de cartes postales sur lesquelles on peut observer la symétrie de la nature, des paysages, de l'architecture...

> Le PE demandera la contribution des parents d'élèves en leur adressant un mot dans le cahier de liaison, assorti d'un exemple.



© DR

Les documents sont agrandis pour affiner l'observation et permettre le pliage pour vérifier.

■ En atelier dirigé de langage, le PE observe la collection avec les élèves, et chacun commente ce qu'il observe, les motifs qui se retrouvent de part et d'autre de l'axe de symétrie.