

1

Préalables

Objectifs

- Compléter une figure en dessinant le symétrique par rapport à un axe interne.
- Construire une figure symétrique par rapport à un axe donné.
- Retrouver l'axe ou les axes de symétrie d'une figure.

Mots clés

Quadrillage, symétrie, symétrique, axe de symétrie.

Activités préparatoires

■ Activités de pliage

Matériel : Feuilles blanches (format A4) en quantité, quelques feuilles blanches (format A3), une paire de ciseaux, une règle, un crayon par élève et un miroir.

Conseil : Réaliser devant les élèves les exercices sur une feuille A3 afin d'illustrer les consignes.

■ Faire plier une feuille en deux, bien marquer le pli ; faire tracer une forme dont un des côtés sera formé par le pli, puis la faire découper. Demander aux élèves de déplier la feuille et leur faire commenter le résultat. Introduire les termes *pli*, *symétrique*, *axe de symétrie*, les écrire au tableau.

■ Faire plier une feuille bord à bord, demander de tracer une figure sur l'un des trois bords ne comportant pas le pli, la faire ensuite découper. Faire constater que les formes laissées par les deux figures sont symétriques par rapport au pli.

■ Activité de calquage

Matériel : Une feuille blanche de format A4, un crayon et un feutre de couleur foncée par élève.

Faire plier une feuille en deux. Demander de dessiner une figure quelconque au feutre, faire ensuite appliquer cette feuille pliée sur une vitre de la classe (côté du dessin sur la vitre). Faire redessiner par transparence la figure sur l'autre côté de la feuille, la déplier. Faire commenter le résultat.

2

La fiche

Découvrir

Pépito et le bateau pirate

Laisser les élèves découvrir librement et individuellement l'activité. Le cas échéant, préciser que l'on peut compter le nombre de carreaux pour s'aider. Corriger individuellement le dessin du reflet, puis faire colorier. Amener les enfants à formuler que l'image du bateau est inversée par rapport à la limite entre le ciel et la mer mais que les longueurs sont conservées.

Retenir

Faire compléter la figure. Montrer que, si l'on plie la figure le long de l'axe en pointillé, les deux cerfs-volants se superposent.

S'entraîner

■ **Exercice 1.** Il s'agit de construire le symétrique d'une figure par rapport à un axe externe. Laisser les enfants compléter le dessin et répondre à la question. Procéder ensuite à la correction.

■ **Exercice 2.** L'objectif, ici, est de trouver l'axe de symétrie d'une figure. Si nécessaire, préparer des photocopies agrandies de chaque figure, les faire plier le long de chaque axe proposé : faire examiner le résultat en plaçant la feuille contre une vitre.

3

Et après...

Autre activité

Travailler sur les axes de symétrie des figures usuelles (rectangle, losange, triangle isocèle) : dessiner celles-ci au tableau et faire chercher collectivement ces axes.

Autres fiches

■ Activités de reproduction sur quadrillage : *Réaliser un pavage ou une frise* (CE2 GM04).

■ Activités de reproduction à l'aide de papier calque : *Reproduire une figure avec du papier calque* (CE2 GM05).