

Séance pédagogique CE2 : Tracer des figures symétriques □

Objectifs de la séance

- **Comprendre** la notion de symétrie axiale.
- **Savoir** identifier des figures symétriques.
- **Être capable** de tracer le symétrique d'une figure simple par rapport à un axe de symétrie.
- **Reconnaître** la symétrie dans des objets de la vie courante.

Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
 - **Matériel** :
 - Tableau ou vidéoprojecteur.
 - Feutres ou craies de différentes couleurs.
 - Un papillon en papier ou une image de papillon.
 - Des objets symétriques (feuille d'arbre, masque de carnaval).
 - Des miroirs.
 - Des feuilles de papier quadrillées.
 - Une règle et un crayon de couleur par élève.
 - Fiches d'exercices.
-

Déroulement de la séance

1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Montrez un papillon ou une image de papillon. Demandez aux élèves ce qui est spécial dans sa forme. Guidez-les pour qu'ils remarquent que les deux ailes se ressemblent parfaitement.
 - **L'échange** : Demandez aux élèves de nommer d'autres objets qui ont cette particularité. Expliquez que cette ressemblance est la **symétrie**. Dites-leur que la ligne imaginaire au milieu du papillon s'appelle **l'axe de symétrie**.
 - Montrez l'axe de symétrie en pliant le papillon en papier en deux. Les deux moitiés se superposent parfaitement.
-

2. Phase de construction de la règle (15 min) □

- **La définition :** Formalisez la règle.
 - Une figure est **symétrique** si, lorsqu'on la plie en deux le long d'une ligne (l'axe de symétrie), les deux parties se superposent exactement.
 - Expliquez que pour tracer le symétrique d'une figure, on doit respecter deux règles :
 1. Chaque point doit être à la **même distance** de l'axe de symétrie que son point d'origine.
 2. Le segment de droite qui relie les deux points doit être **perpendiculaire** à l'axe de symétrie.
 - **Méthode de tracé sur papier quadrillé :**
 - Montrez aux élèves comment tracer une figure symétrique sur du papier quadrillé, car c'est le plus simple pour commencer.
 1. Placez l'axe de symétrie.
 2. Comptez le nombre de carreaux entre chaque sommet de la figure et l'axe de symétrie.
 3. Reportez la même distance de l'autre côté de l'axe.
 4. Tracez les nouveaux points et reliez-les pour former la figure symétrique.
-

3. Phase d'application guidée (15 min) □

- **Activité 1 : Le maître des symétries**
 - Montrez une série de figures au tableau (certaines symétriques, d'autres non). Les élèves doivent dire si elles sont symétriques et où se trouve l'axe de symétrie.
 - **Activité 2 : Le jeu du miroir**
 - Donnez à chaque élève une figure simple et un petit miroir. Ils doivent placer le miroir sur la ligne de l'axe et observer le symétrique. Ensuite, ils essaient de le tracer sur la feuille quadrillée en le traçant d'abord au crayon de couleur pour bien voir chaque segment.
 - **Activité 3 : Le jeu du tracé**
 - Sur une fiche, proposez des figures simples à compléter en traçant leur symétrique par rapport à un axe vertical ou horizontal.
-

4. Trace écrite (5 min) ✍️

- Les élèves recopient ou collent la leçon suivante dans leur cahier de leçons :

<https://www.i-profs.fr/Fiches/ce2/geometrie/ce2-te-axe-symetrie.php>

Exercices (pour la prochaine séance)

<https://www.i-profs.fr/Fiches/ce2/geometrie/ce2-exercices-axe-symetrie.php>