

## Séance pédagogique CM2 : Identifier et construire des figures symétriques □

---

### Objectifs de la séance

- **Comprendre** la notion de symétrie axiale et l'axe de symétrie.
- **Savoir** identifier des figures symétriques (avec un ou plusieurs axes de symétrie).
- **Être capable** de tracer le symétrique d'une figure simple par rapport à un axe de symétrie.
- **S'exercer** à la construction précise sur quadrillage ou papier blanc.

### Durée et Matériel

- **Durée** : Environ 45 minutes.
  - **Matériel** :
    - Tableau ou vidéoprojecteur.
    - Feutres ou craies de différentes couleurs.
    - Des miroirs individuels.
    - Des feuilles de papier quadrillé.
    - Une règle et un crayon de couleur par élève.
    - Des fiches d'exercices.
- 

### Déroulement de la séance

#### 1. Phase de découverte (10 min) □

- **Le déclencheur** : Demandez aux élèves de nommer des objets de la vie courante qui sont symétriques. Guidez-les vers des exemples comme un papillon, le corps humain, un masque, un flocon de neige.
  - **L'échange** : Expliquez que dans ces objets, les deux moitiés se ressemblent parfaitement. On peut imaginer une ligne de pliage au milieu. C'est l'**axe de symétrie**.
- 

#### 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.
- **Les types d'axes** :
  - Dites aux élèves que certaines figures peuvent avoir un ou plusieurs axes de symétrie.

- **Carré** : 4 axes de symétrie (deux diagonales et deux lignes passant par le milieu des côtés opposés).
  - **Rectangle** : 2 axes de symétrie (deux lignes passant par le milieu des côtés opposés).
  - **Cercle** : une infinité d'axes de symétrie.
  - **La méthode de construction :**
    - Expliquez les étapes pour tracer le symétrique d'une figure sur papier quadrillé.
    - 1. On place l'axe de symétrie.
    - 2. On choisit un point de la figure à tracer.
    - 3. On compte le nombre de carreaux qui séparent ce point de l'axe.
    - 4. On reporte la même distance de l'autre côté de l'axe pour trouver le point symétrique.
    - 5. On fait la même chose pour tous les points et on les relie.
  - Insistez sur l'importance de la précision.
- 

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

- **Activité 1 : Le détective des symétries**
    - Donnez une fiche avec différentes figures. Les élèves doivent dessiner les axes de symétrie de chaque figure s'il y en a.
  - **Activité 2 : Le jeu du miroir**
    - Distribuez un petit miroir à chaque élève. Donnez-leur une figure à compléter. Ils doivent placer le miroir sur l'axe et observer le symétrique avant de le tracer.
  - **Activité 3 : La construction**
    - Sur une feuille quadrillée, les élèves doivent tracer le symétrique d'une figure simple (par exemple, une flèche ou une lettre) 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://i-profs.fr/Fiches/cm2/geometrie/exercices-axe-symetrie.php>

---

### Exercices (pour la prochaine séance)

<https://i-profs.fr/Fiches/cm2/grammaire/cm2-exercices-nature-fonction-mots.php>