

# Symétrie axiale : axe et symétrique d'une figure

Reconnaître un axe de symétrie et construire l'image d'une figure par pliage ou instruments



35 min



fiche élève



Construire par symétrie

Prénom : \_\_\_\_\_ Date : \_\_\_\_\_

Page source : <https://www.maths-college.fr/cours-maths-6eme/symetrie-axiale-6e.html>

## Introduction

Un architecte doit compléter le plan d'un jardin pour que l'allée centrale soit un axe de symétrie. Chaque arbre, banc et massif de fleurs doit avoir son reflet exactement en face, à la même distance de l'allée.

## J'apprends

Imprimé

**axe de  
symétrie**

Majuscule

**AXE DE  
SYMÉTRIE**



**Mot-repère : miroir** (mi-roir : dans une symétrie axiale, l'axe joue le rôle d'un miroir ; si un point A est à 3 cm de l'axe, son image A' est aussi à 3 cm de l'axe, de l'autre côté.)

## Je repère / J'applique / Je vérifie



### Je repère

J'identifie l'axe de symétrie et les points de la figure à transformer.



### J'applique

Pour chaque point, je trace la perpendiculaire à l'axe puis je reporte la même distance de l'autre côté.



### Je vérifie

Je contrôle que l'axe est la médiatrice du segment reliant chaque point et son image.

## Mes exercices



### Reconnaître un axe de symétrie

Complète le tableau en indiquant si la droite proposée peut être un axe de symétrie de la figure.

1. Carré — une diagonale du carré — Oui
2. Rectangle non carré — une diagonale du rectangle — Non
3. Cercle — un diamètre du cercle — Oui
4. Triangle équilatéral — une médiatrice d'un côté — Oui
5. Parallélogramme quelconque — une diagonale — Non



### Vrai ou faux sur la symétrie axiale

Indique si chaque phrase est vraie ou fausse. Corrige les phrases fausses.

1. Si A et A' sont symétriques par rapport à une droite d, alors d est la médiatrice de [AA']. — Vrai
2. La symétrie axiale conserve les longueurs. — Vrai
3. L'image d'un point situé sur l'axe est un autre point de l'autre côté de l'axe. — Faux
4. Deux segments symétriques ont la même longueur. — Vrai
5. Pour construire l'image d'un point, on trace une droite parallèle à l'axe. — Faux



### Remettre les étapes dans l'ordre

Remets dans l'ordre les étapes de construction du symétrique A' d'un point A par rapport à une droite d.

1. ["Placer A' de l'autre côté de d avec  $HA' = AH$ .", "Tracer la droite perpendiculaire à d passant par A.", "Nommer H le po — ["Tracer la droite perpendiculaire à d passant par A.", "Nommer H le point d'intersection avec d.", "Placer A' de l'autr



### Coder une construction

À partir des informations données, écris la position du point symétrique demandé.

1. Le point A est à 2 cm de l'axe d. A' est son symétrique. — À quelle distance de d se trouve A' ? — A' est à 2 cm de d, de l'autre côté de l'axe.
2. Le point B appartient à l'axe d. — Quel est le symétrique de B par rapport à d ? — Le symétrique de B est B lui-même.
3. C et C' sont symétriques par rapport à d, et  $CC' = 8$  cm. — À quelle distance de d se trouve C ? — C est à 4 cm de d.
4. D et D' sont symétriques par rapport à d. Le point H est sur d et  $DH = 3,5$  cm. — Quelle est la longueur HD' ? —  $HD' = 3,5$  cm.



### Construire le symétrique d'une figure

Sur feuille quadrillée ou avec les instruments, construis l'image du triangle ABC par symétrie axiale par rapport à la droite d. Puis réponds aux questions.

1. Construis A', B' et C', images respectives de A, B et C par rapport à d. — Les points A', B' et C' sont placés de l'autre côté de d, à la même distance perpendiculaire que A, B et C.
2. Relie A', B' et C' pour obtenir le triangle A'B'C'. — Le triangle A'B'C' est l'image du triangle ABC par symétrie axiale.
3. Compare les longueurs AB et A'B'. —  $AB = A'B'$  car la symétrie axiale conserve les longueurs.
4. Compare les angles du triangle ABC et du triangle A'B'C'. — Les angles correspondants sont égaux car la symétrie axiale conserve les angles.

## Chrono calcul mental

En 2 minutes, réponds à 10 questions rapides sur la symétrie axiale : distance à l'axe, point situé sur l'axe, conservation des longueurs et reconnaissance d'axes.

### Essai 1

\_\_\_\_\_

mots justes

### Essai 2

\_\_\_\_\_

mots justes

### Essai 3

\_\_\_\_\_

mots justes

## Mes objectifs (MCLM)

### Niveau 1

\_\_\_\_\_

mots correctement lus / min

### Niveau 2

\_\_\_\_\_

mots correctement lus / min

### Niveau 3

\_\_\_\_\_

mots correctement lus / min

## Différenciation

### Coup de pouce

Utiliser du papier calque ou un pliage pour visualiser le rôle de l'axe comme miroir avant de construire avec les instruments.

### Parcours guidé

Faire apparaître les perpendiculaires à l'axe et marquer les distances égales avec un codage de segments.

### Défi

Construire le symétrique d'une figure plus complexe, puis déterminer si la figure obtenue admet elle-même un axe de symétrie.

## Je m'auto-évalue



Acquis



En cours



À reprendre

- Je sais reconnaître un axe de symétrie d'une figure simple.
- Je sais construire l'image d'un point par symétrie axiale.
- Je sais construire l'image d'un segment ou d'un triangle.
- Je sais vérifier que l'axe est la médiatrice du segment reliant un point et son image.
- Je connais les propriétés conservées par la symétrie axiale.

## Suivi

Date	Note / 20	Erreur principale	À reprendre

© Maths Collège — CC BY-NC-SA 4.0. Reproduction libre pour usage scolaire/familial. Utilisation commerciale interdite. Auteur : Maths Collège.  
Mascotte : —. Version 1.0 · 2026-05-27