

Symétrie axiale sur quadrillage

Ce qu'évalue le contrôle : symétrie axiale sur quadrillage

L'essentiel du sujet

- Niveau **CM1**
- Durée **45 minutes**
- Calculatrice **interdite**
- Barème **sur 20**

Chapitre : Symétrie axiale et figures (5 exercices)

Ce que ce devoir vérifie :

- Reconnaître si une figure possède un ou plusieurs axes de symétrie et les tracer
- Vérifier par le pliage ou le comptage des carreaux que deux figures sont symétriques
- Tracer sur quadrillage le symétrique d'une figure par rapport à un axe vertical ou horizontal
- Construire le symétrique d'un triangle par rapport à un axe oblique qui suit les diagonales des carreaux
- Compléter un motif coloré pour qu'il soit symétrique par rapport à un axe

Avant de commencer

Pour chaque point à reporter, **compte les carreaux** qui le séparent de l'axe, puis reporte le même nombre de l'autre côté, sur la même ligne. Trace d'abord les sommets, ensuite relie-les dans le bon ordre. Quand un sommet est sur l'axe, il ne bouge pas. Avec l'axe penché, avance

en suivant les **diagonales des carreaux**. Enfin, vérifie ta figure en imaginant un pliage le long de l'axe : les deux moitiés doivent se superposer exactement.

Le sujet du contrôle : symétrie axiale sur quadrillage

Exercice 1 - Lettres, drapeau et cœur (4 points)

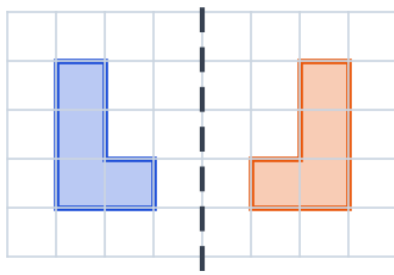
Observe ces six dessins. Imagine ensuite que tu les plies pour savoir s'ils ont un axe de symétrie.



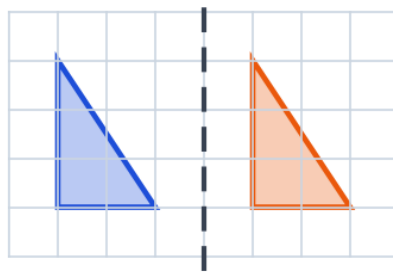
1. Écris d'abord les numéros des dessins qui ont au moins un axe de symétrie. (1,5 point)
2. L'axe de la lettre E est-il vertical ou horizontal ? Et celui du cœur ? (1 point)
3. Deux dessins ont exactement deux axes de symétrie. Donne leurs numéros, puis précise la direction de chaque axe. (1,5 point)

Exercice 2 - Symétriques ou pas ? (3 points)

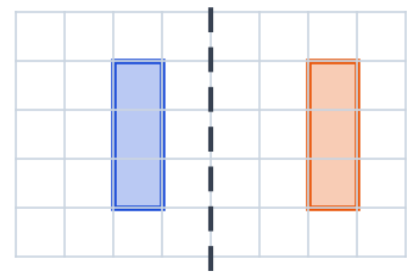
Dans chaque paire, la ligne en pointillés est l'axe. Dis si la figure orange est la symétrique de la figure bleue par rapport à cet axe, puis justifie, car une réponse sans explication ne rapporte rien.



Paire A



Paire B



Paire C

1. Paire A. (1 point)
2. Paire B. (1 point)
3. Paire C. (1 point)

Exercice 3 - Deux figures à compléter (5 points)

Reproduis chaque figure sur ton cahier à carreaux, avec son axe. Trace alors son symétrique en comptant bien les carreaux.

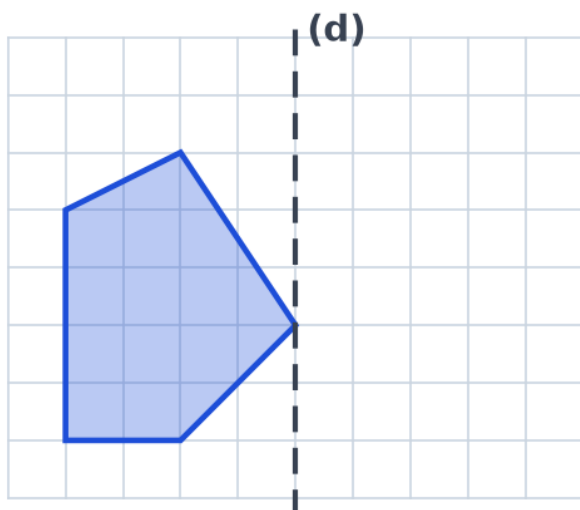


Figure 1

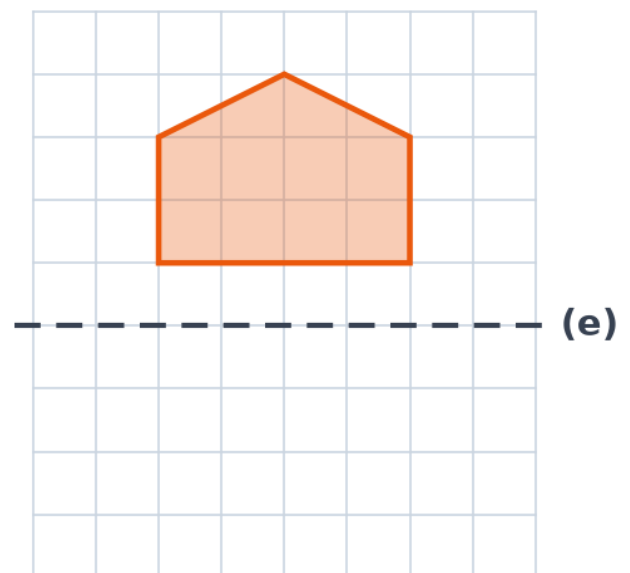


Figure 2

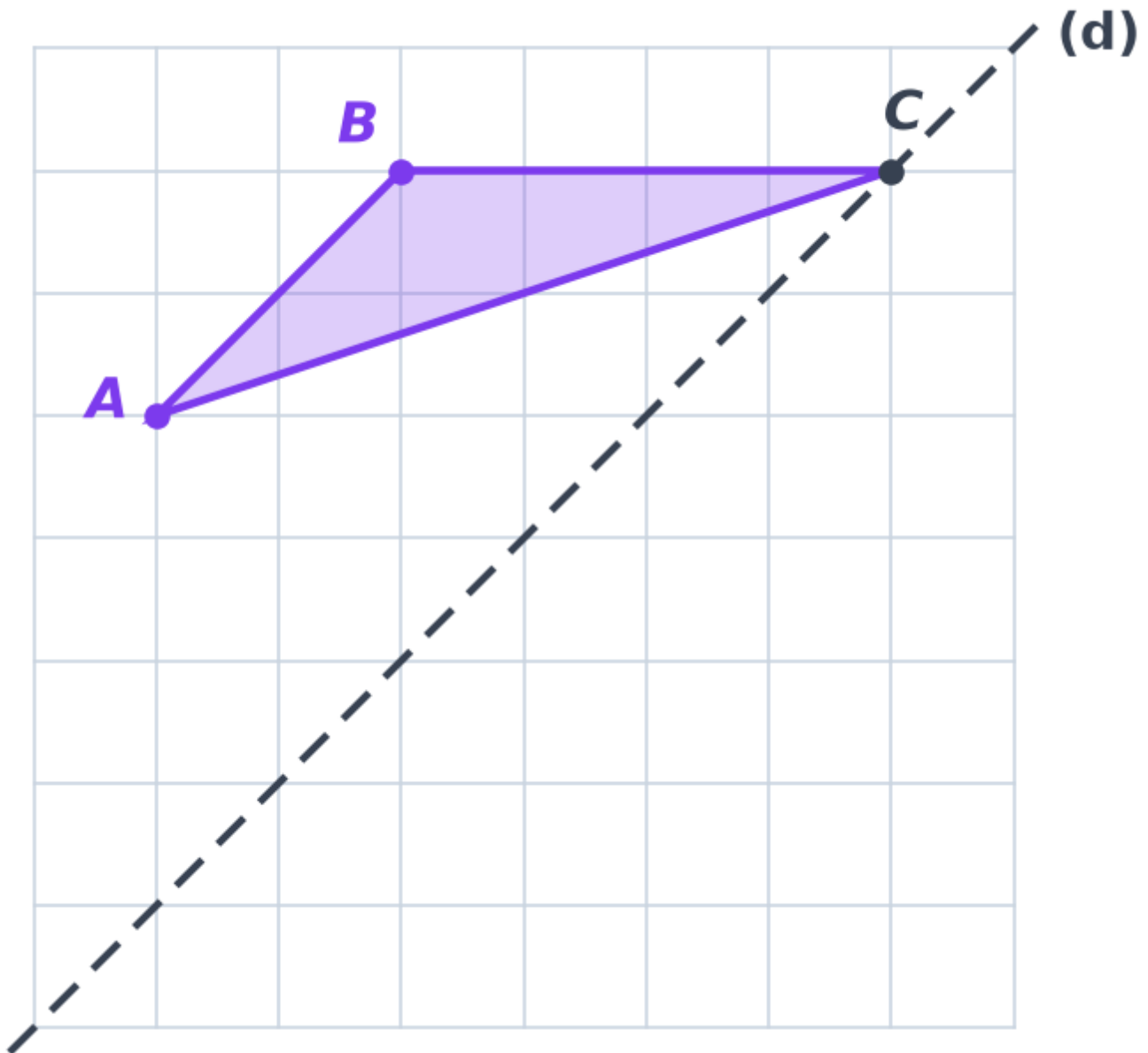
1. Figure 1 : trace le symétrique du polygone bleu par rapport à la droite (d). Attention, un de

ses sommets touche l'axe. (3 points)

2. Figure 2 : dessine aussi le symétrique de la maison par rapport à la droite (e). (2 points)

Exercice 4 - Le triangle et l'axe penché (3 points)

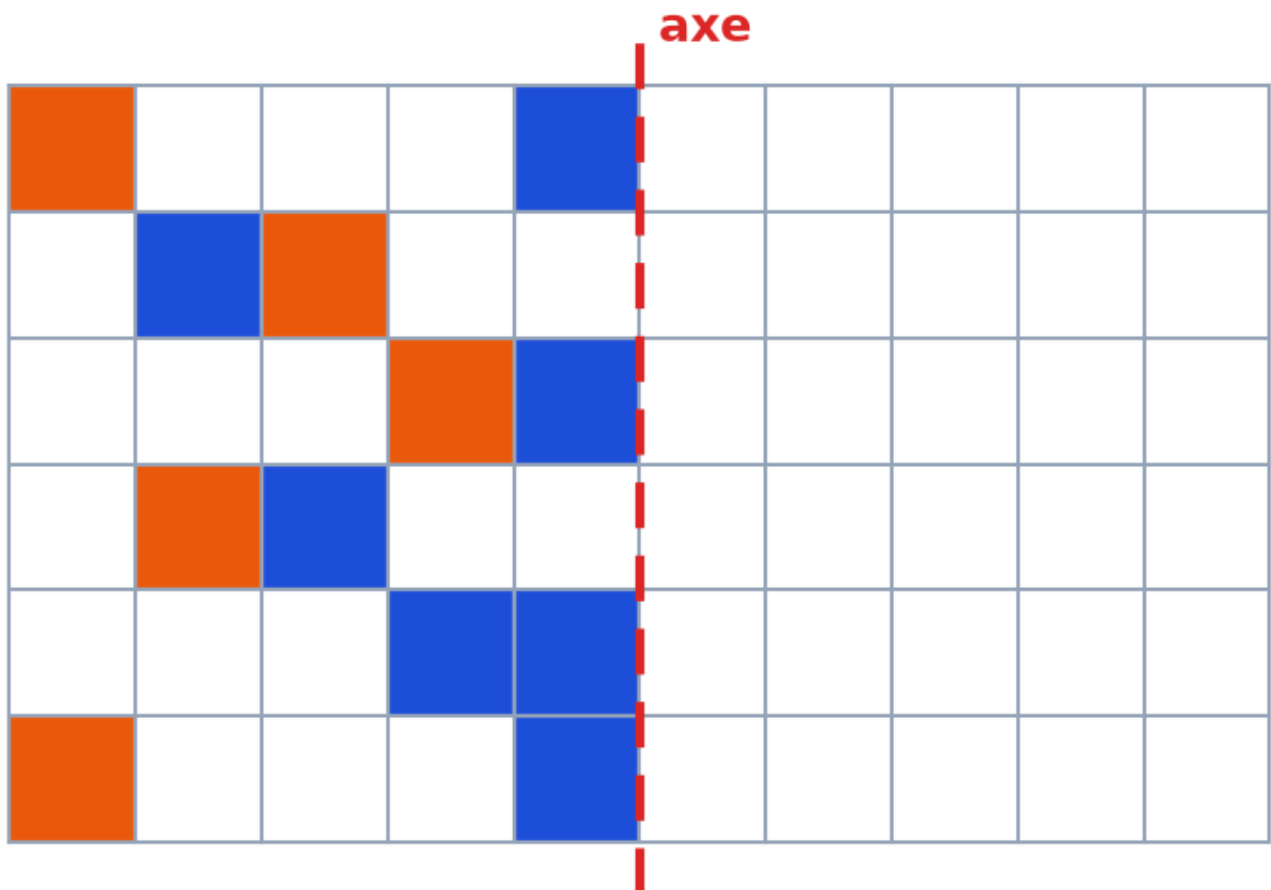
Cette fois, l'axe (d) est penché : il traverse les carreaux en suivant leurs diagonales. Les sommets A, B et C sont aussi placés sur des nœuds du quadrillage.



1. Reproduis la figure, puis place les points A' et B', symétriques de A et de B par rapport à (d). Trace ensuite le triangle symétrique. (2 points)
2. Où se trouve le symétrique du point C ? Explique pourquoi. (1 point)

Exercice 5 - La fresque de Maëlle (5 points)

Pour la fête de l'école, Maëlle décore un panneau quadrillé avec des gommettes carrées : une gommette recouvre exactement un carreau. Elle a d'abord collé la moitié gauche de son motif. Elle veut maintenant que la fresque entière soit symétrique par rapport à l'axe rouge.



1. Reproduis le panneau, puis colorie la moitié droite pour que la fresque soit symétrique. (3 points)
2. Combien de gommettes bleues et combien de gommettes orange la fresque terminée comptera-t-elle ? (1 point)

3. Au départ, Maëlle avait une planche de 20 gommettes bleues et une planche de 12 gommettes orange. Quand la fresque sera finie, combien lui en restera-t-il de chaque couleur ? (1 point)



Réviser symétrie axiale sur quadrillage avant le contrôle

Si un exercice t'a bloqué, relis la leçon la symétrie axiale puis construction de figures ; entraîne-toi sur la fiche symétrie axiale et construction de figures avant de retenter le sujet.

La page **contrôles de maths en CM1** regroupe les 25 sujets de l'année, et la rubrique contrôles corrigés du CP à la terminale permet de changer de niveau.

Sujets proches à faire ensuite

- Construction de figures géométriques : contrôle de maths en CM1
- Nombres décimaux et fractions décimales : contrôle de maths en CM1
- Calculs avec les nombres décimaux : contrôle de maths en CM1