

Géométrie

Séquence : Trouver et tracer des axes de symétrie

6 séances

Objectifs :

- * trouver et tracer des axes de symétrie
- * tracer le symétrique d'une figure par rapport à un axe, sur papier quadrillé

Compétences Socle Commun :

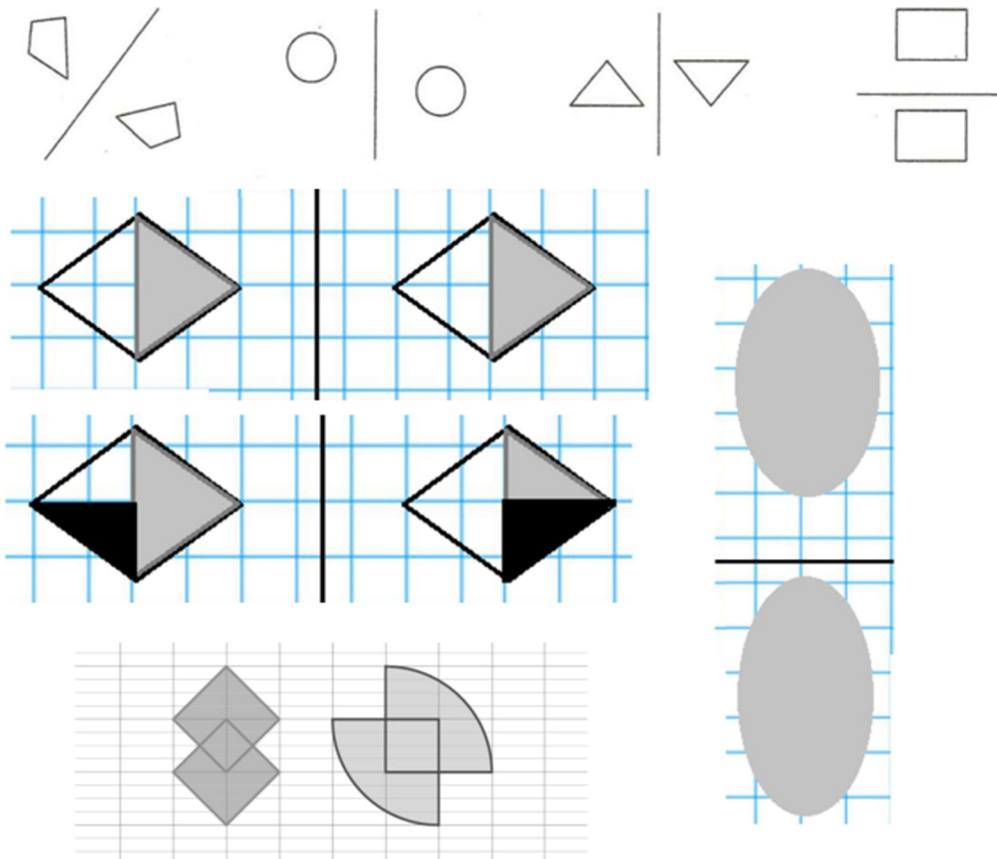
- * C1 (oral, écrit)
- * C3 (compétences géométriques)
- * C7 (projet collectif et individuel, suivi de consignes)

Séances	Tps	Objectifs	Déroulement	Matériel
1) Trouver des axes de symétrie Evaluation diagnostique Découverte	45	Evaluer et réactiver les connaissances des élèves	<p>1. <u>Mise en contexte</u> Afficher au tableau une photo d'un paysage se reflétant sur l'eau : <u>Consigne</u> : « A quelle notion géométrique cette image vous fait-elle penser ? » <u>Réponse attendue</u> : La symétrie ; le paysage se reflète dans l'eau selon un axe de symétrie horizontal</p> <p>2. <u>Evaluation diagnostique</u> <u>Consigne</u> : « Que savez-vous sur la symétrie ? » Noter les informations données par les élèves.</p> <p>3. <u>Recherche individuelle</u> Distribuer la fiche 17 (manuel du maître) <u>Consigne</u> : « Repérez les axes de symétrie. Vous pouvez utiliser tout le matériel que vous souhaitez et faire ce que vous voulez de la feuille du moment que c'est pour rechercher les axes. » Ne pas indiquer aux élèves le matériel pour les laisser chercher.</p> <p>4. <u>Mise en commun et recherche par groupe de 4</u> <u>Consigne</u> : « Mettez en commun vos réponses pour vérifier que vous êtes d'accord. » Les élèves confrontent leurs réponses et débattent lorsqu'ils ne sont pas d'accord. Quand un groupe est d'accord pour toutes les figures, leur demander leurs procédures, puis leur donner un morceau de papier calque. <u>Consigne</u> : « comment pouvez-vous vérifier votre axe de symétrie avec ce morceau de papier calque ? »</p> <p>5. <u>Mise en commun collective</u> Mise en évidence des caractéristiques et des procédures permettant de trouver un axe de symétrie.</p>	Fiches 17 Crayons Règles Ciseaux Papier calque Figures agrandies

			<p>Réponses attendues :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ligne droite • partage la figure en 2 • superposition APRES pliage (et non pas seulement superposition) • papier calque : décalquer la figure et plier OU décalquer la moitié et retourner • découper et plier 	
<p>2) Trouver des axes de symétrie</p> <p>Entraînement</p>	45	<p>S'entraîner à trouver des axes de symétrie</p>	<p>1. <u>Rappel</u></p> <p>2. <u>Entraînement</u> p154 exercices 1, 2, 3, 4 Bonus : 5, Je travaille seul, A toi de jouer</p>	<p>Manuel Cahier d'entraînement</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; transform: rotate(-2deg); display: inline-block;"> <p><i>Séance non réalisée</i></p> </div>
<p>3) Tracer le symétrique d'une figure</p> <p>Découverte avec son corps</p>	45	<p>Découvrir les caractéristiques permettant de tracer le symétrique d'une figure par rapport à un axe</p>	<p>1. <u>Retour sur la séance précédente en collectif</u> : Révisions : carte mentale produite au tableau</p> <p>2. <u>Trace écrite</u> Ils retournent à leur place et recopient la carte mentale dans leur cahier de leçon.</p> <p>3. <u>Recherches</u> Jeu de symétrie : un élève réalise une figure d'un côté de la grande règle du tableau et un autre vient réaliser le symétrique. a. En touchant la règle b. Sans toucher la règle <u>Consigne</u> : « A quoi devons-nous prêter attention pour que le 2^{ème} élève produise une figure symétrique au 1^{er} par rapport à la règle ? » <u>Réponses attendues</u> : - Distance à la règle - pas de superposition directe : superposition APRES pliage</p> <p>Activité réalisée en collectif puis par groupe de 4 (2 réalisent l'exercice, les autres regardent et vérifient). Leur donner la possibilité d'utiliser des objets (faire attention à le mettre dans la bonne main, etc)</p>	<p>Règle du tableau Objets de la classe (dictionnaire ...)</p>
<p>4) Tracer des axes de symétrie</p> <p>Entraînement</p>	45	<p>S'entraîner à tracer le symétrique d'une figure sur papier quadrillé</p>	<p>1. <u>Rappel</u></p> <p>2. <u>Entraînement</u> Fiche d'exercices</p>	<p>Fiches d'exercices</p>

<p>5) <i>Tracer et trouver</i> <i>Entrainement</i></p>	45	S'entraîner à trouver des axes de symétrie et à tracer le symétrique d'une figure sur papier quadrillé	1. <u>Rappel</u> 2. <u>Entrainement</u> Fiche d'exercices	Fiches d'exercices
<p>6) <i>Evaluation</i> <i>sommative</i></p>	20	Evaluer les compétences acquises	Evaluation	Evaluations

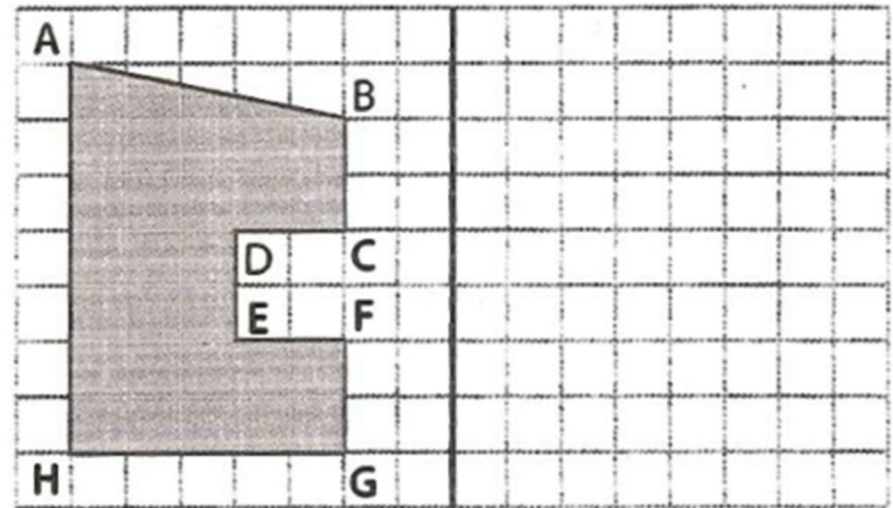
1. Les figures sont-elles symétriques par rapport à la droite ?



2. Les figures ont-elles un ou plusieurs axes de symétrie ? Si oui, trace-les.

A B C D E F

3. Soutiens-toi de la méthode pour tracer le symétrique :

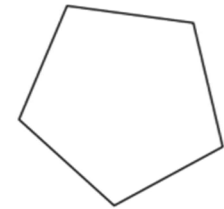
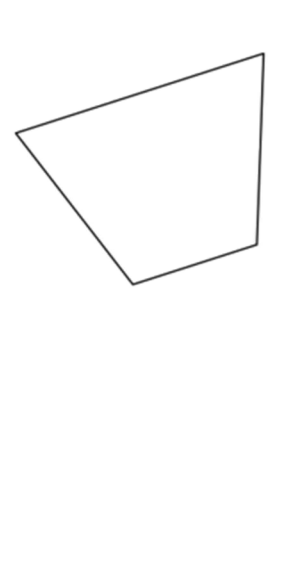
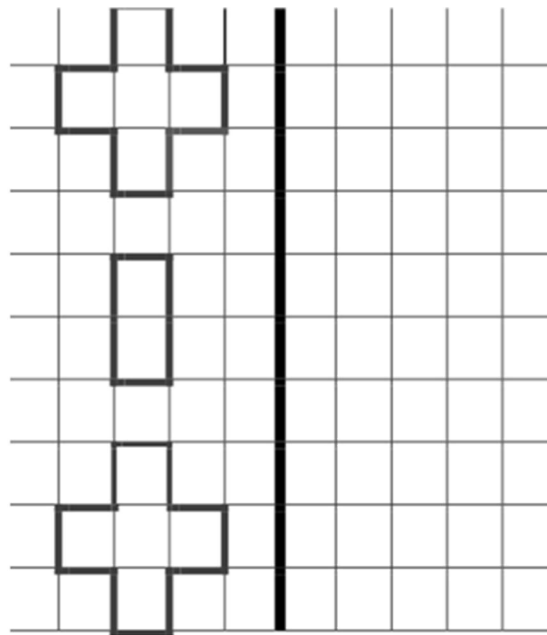
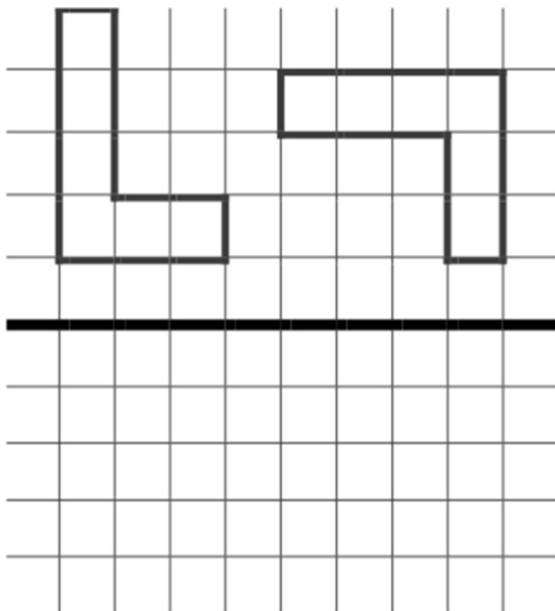
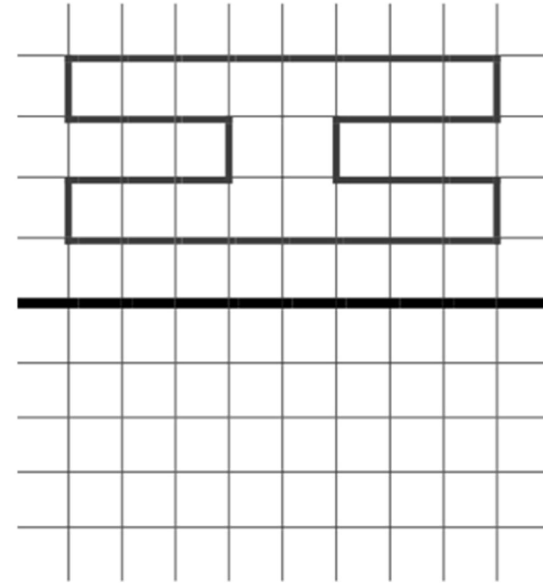
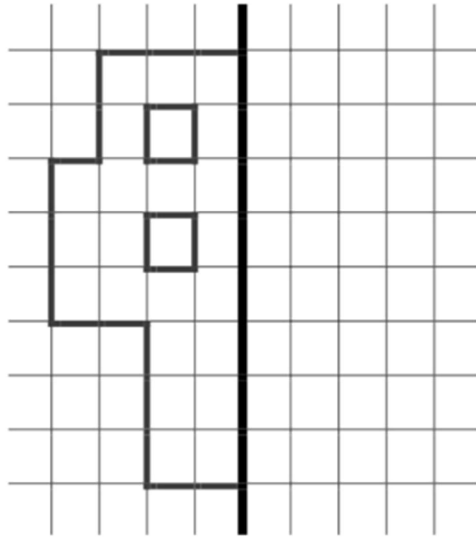


1. Trace en bleu la droite perpendiculaire à la droite rouge qui passe par le point A.
2. Nomme I le point d'intersection de ces droites.
3. Compte le nombre de carreaux entre les points A et I.
4. Sur la droite bleue ET de l'autre côté de la droite noire, place le point A' tel que les longueurs IA et IA' soient égales.

Le point A' est le symétrique du point A.

5. Trace le symétrique du point B par rapport à la droite noire.
6. Termine la construction du symétrique de la figure par rapport à la droite noire.

4. Trace le symétrique des figures.

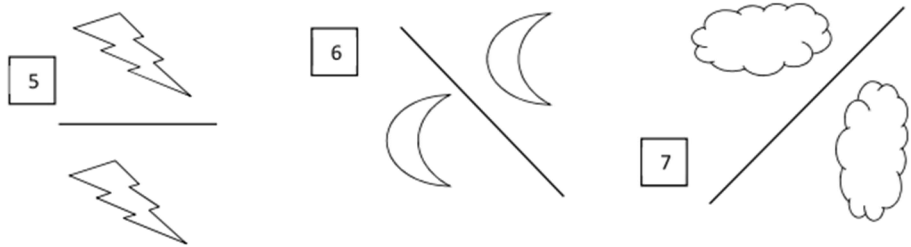
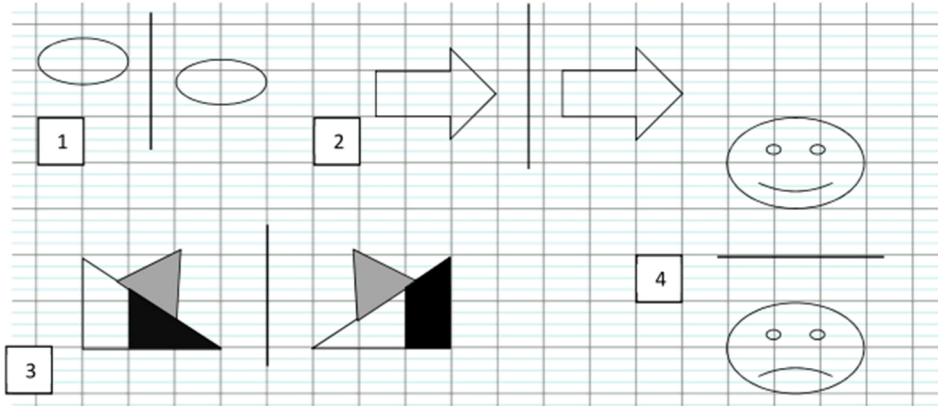


Nom et prénom :

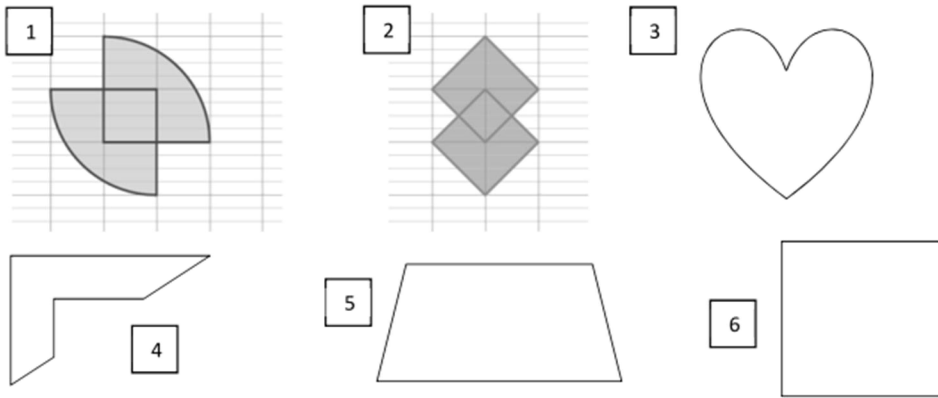
Géométrie - La symétrie : Trouver et tracer un axe de symétrie

Date :

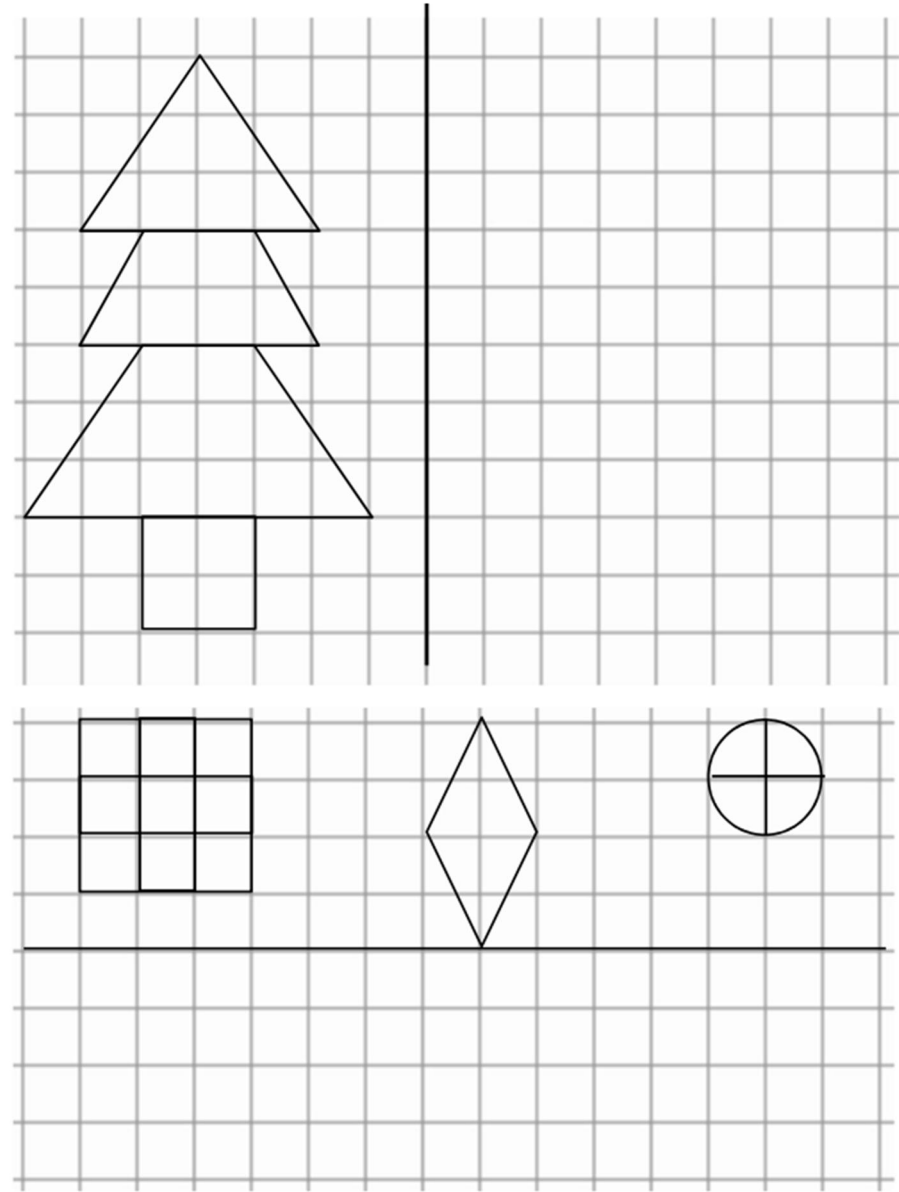
1. Les figures sont-elles symétriques par rapport à la droite ? Entoure celles qui le sont.



2. Les figures ont-elles un ou plusieurs axes de symétrie ? Si oui, trace-les.

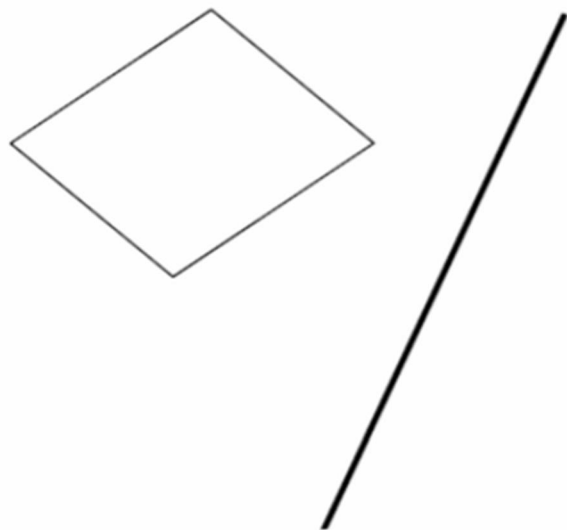


3. Trace le symétrique des figures.



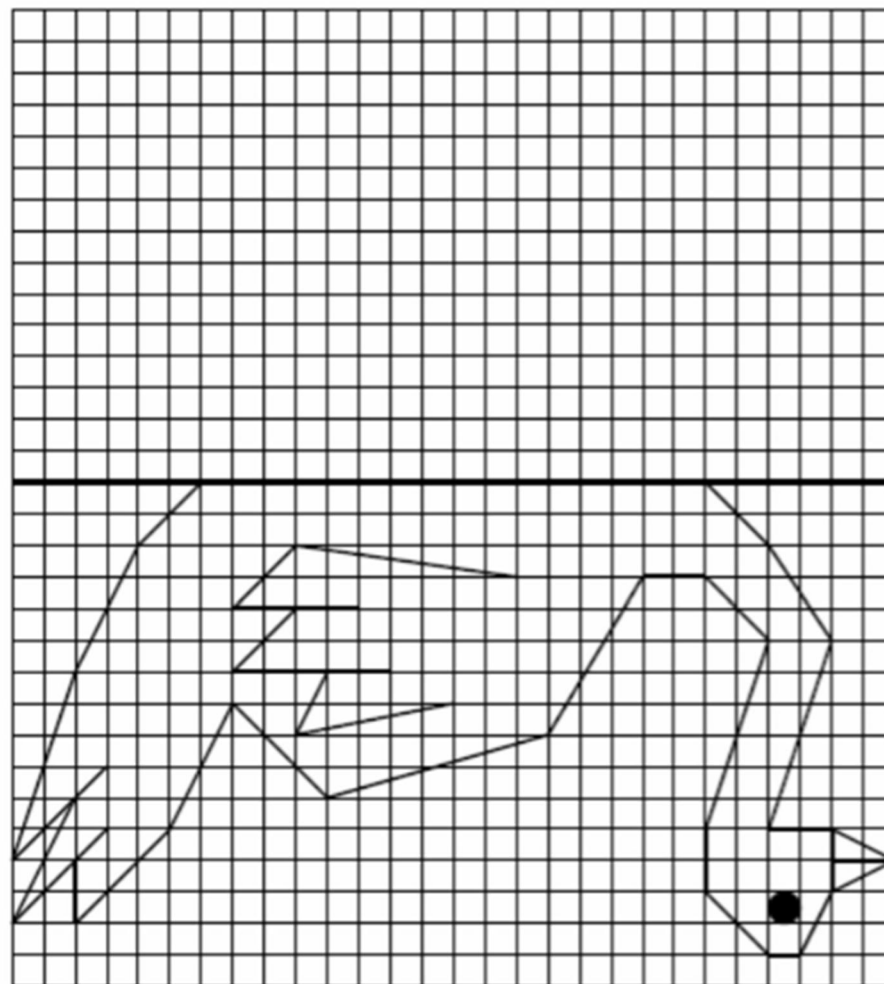
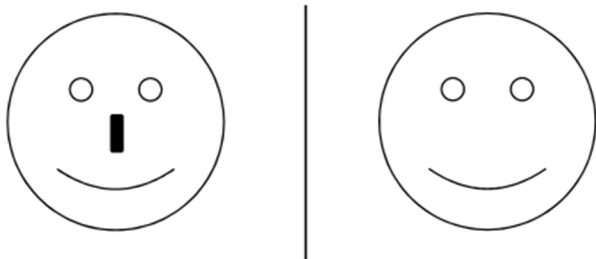
Nom et prénom : Géométrie – La symétrie : Trouver et tracer un axe de symétrie Date :

Bonus : Pour les « super fast » : trace le symétrique de ces figures.



Encore plus de bonus : Construis un jeu de différences pour tes camarades de classe. Pour cela, prends une feuille quadrillée, dessine une figure puis réalise son symétrique en faisant des erreurs : tes camarades devront trouver les différences.

Regarde l'exemple :



Nom & prénom :

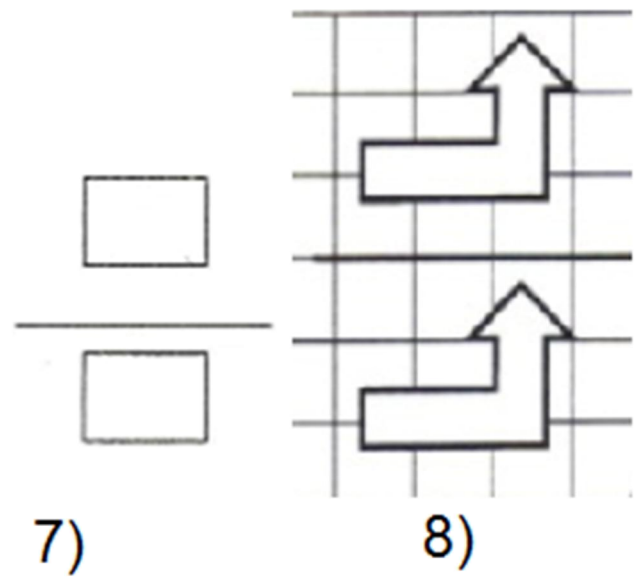
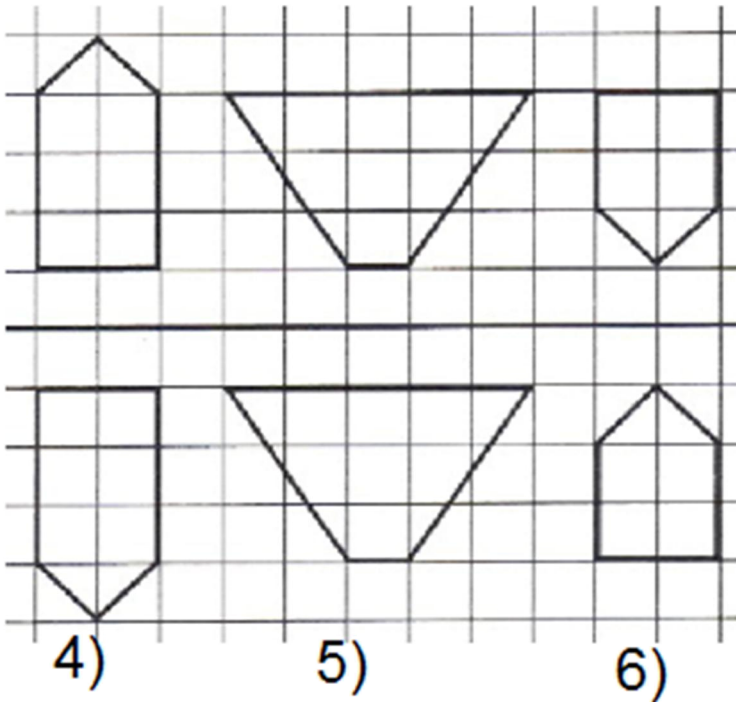
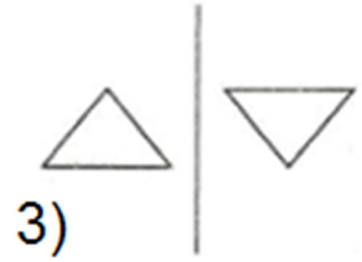
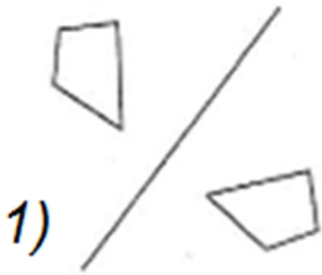
Date :

94 – Les axes de symétrie

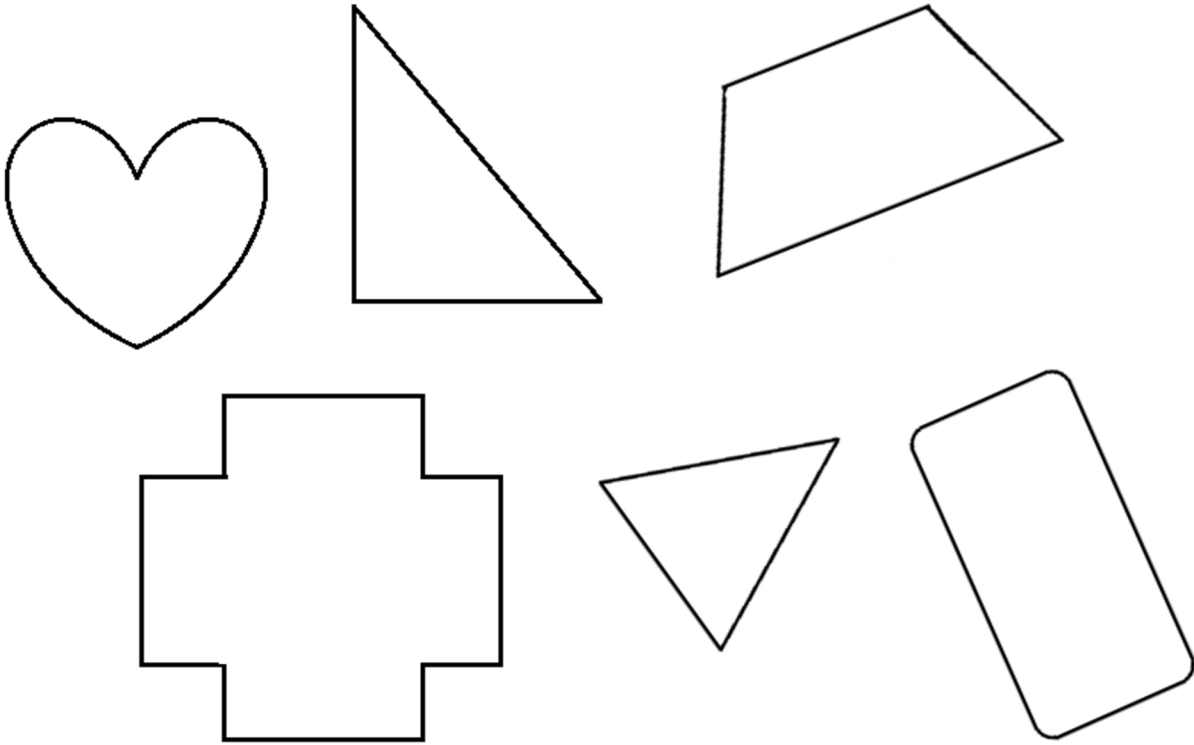
Evaluation

COMPETENCES :	A	ECA	NA
Reconnaitre des figures symétriques			
Identifier les axes de symétrie d'une figure			
Compléter une figure par symétrie sur quadrillage			

1. Identifie les figures symétriques. Entoure-les.



2. Trace les axes de symétrie pour chaque figure. Il est possible qu'il n'y en est pas.



3. Trace le symétrique des figures.

