## Axes de symétrie

### Correction

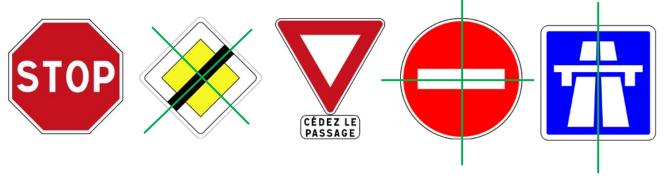
**Exercices** 



### ①\* Complète la définition d'un axe de symétrie d'une figure :

Une droite est un axe de symétrie d'une figure si les deux parties de la figure se superposent par pliage le long de cette droite.

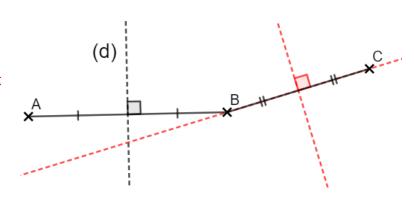
2\* Voici une liste de panneaux routiers. Trace en vert leur(s) éventuel(s) axe(s) de symétrie.



# 3\* 1) Justifie que (d) est un axe de symétrie de [AB].

La droite (d) passe par le centre de [AB] et lui est perpendiculaire : c'est la médiatrice de [AB] et donc un axe de symétrie de ce segment.

2) Trace et code en rouge et à main levée les 2 axes de symétrie de [BC].



### 4 Indique le nombre d'axe(s) de symétrie que possèdent les figures suivantes :

Un triangle isocèle non équilatéral : 1 axe de symétrie.

Un rectangle non carré : 2 axes de symétrie.

Un carré: 4 axes de symétrie.

Un losange non carré : 2 axes de symétrie.

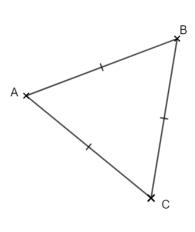
Un cercle : une infinité d'axes de symétrie.

# 5\*\* Complète le programme de construction des axes de symétrie d'un triangle équilatéral ABC :

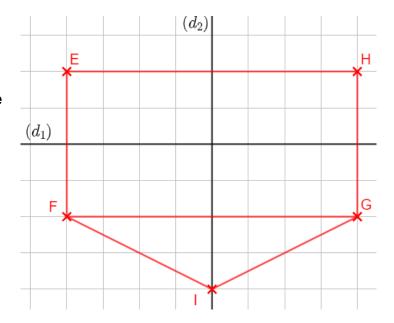
Un triangle équilatéral possède 3 axes de symétrie qui sont les médiatrices de ses côtés.

Pour tracer un premier axe de symétrie, je place donc le point D qui est le milieu de [AB]. Je trace ensuite la droite perpendiculaire à (AB) passant par D.

Je répète le même procédé avec les côtés [AC] et [BC].

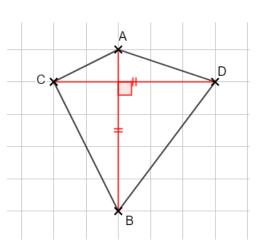


- 6 \*\* 1) Sur la figure, construis un rectangle EFGH tels que (d<sub>1</sub>) et (d<sub>2</sub>) soient ses deux axes de symétrie.
- 2) Construis un triangle FGI tel que (d<sub>2</sub>) soit son unique axe de symétrie.

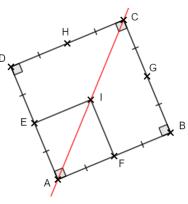


- 7\*\* 1) Trace un quadrilatère ACBD qui ne possède pas d'axe de symétrie et tel que ses diagonales soient perpendiculaires et de même longueur.
- 2) Cette construction est-elle possible si ABCD possède 4 côtés de même longueur ? Justifie.

Si ABCD possède 4 côtés de même longueur, c'est alors un losange. Or un losange possède 2 axes de symétrie. La construction serait alors impossible.



- 8 \*\*\* 1) Quelle est la nature de ABCD ? C'est un carré.
- 2) Cite tous ses axes de symétrie : (AC), (BD), (EG) et (FH).
- 3) Sachant que EIFA est un carré, trace en rouge une droite qui soit à la fois un axe de symétrie de ABCD et de EIFA.
- 4) De quelle figure la droite (IF) est-elle un axe de symétrie ? Du rectangle ABGE ou EDCG ou ABCD.





#### Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

• Exercices 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Axes de symétrie de polygones particuliers - PDF à imprimer

#### Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

Axes de symétrie – Exercices de géométrie pour la 6ème

### Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- Exercices 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Compléter une figure PDF à imprimer
- Exercices 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Construire le symétrique PDF à imprimer
- Exercices 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Propriétés de la symétrie axiale PDF à imprimer
- Exercices 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Reconnaitre des figures symétriques PDF à imprimer

## Besoin d'approfondir en : 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Axes de symétrie de polyg<mark>ones</mark>

- Cours 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Axes de symétrie de polygones particuliers
- Evaluations 6ème Mathématiques : Géométrie Symétrie axiale Axes de symétrie de polygones particuliers