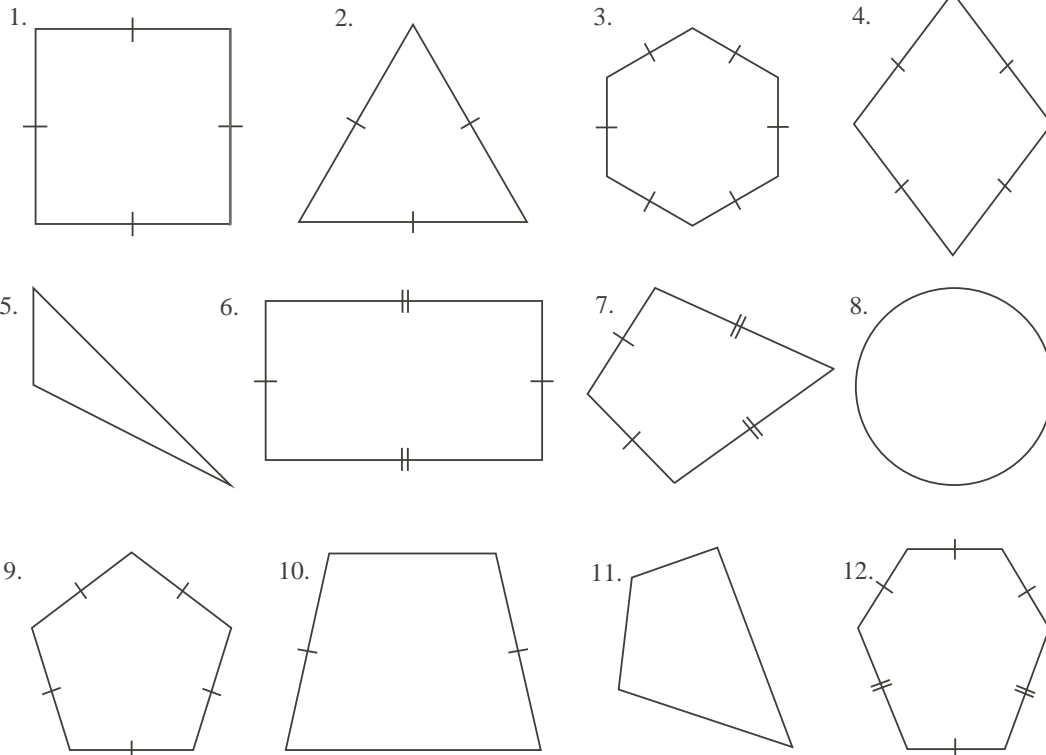


## Problème

Dans les figures suivantes, les côtés de même longueur sont indiqués par un «|» ou un «||».

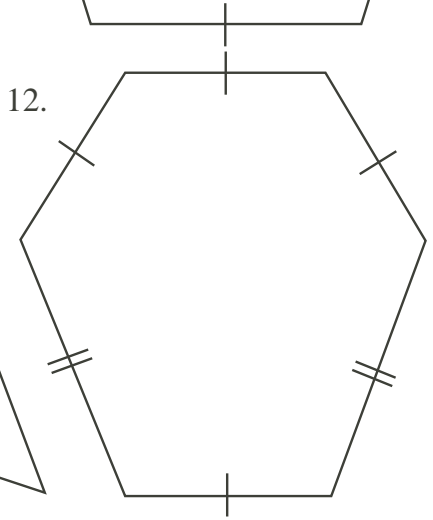
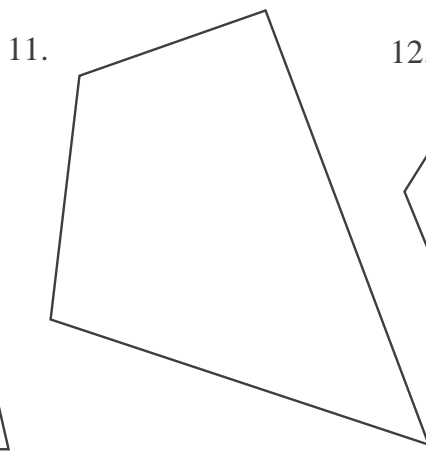
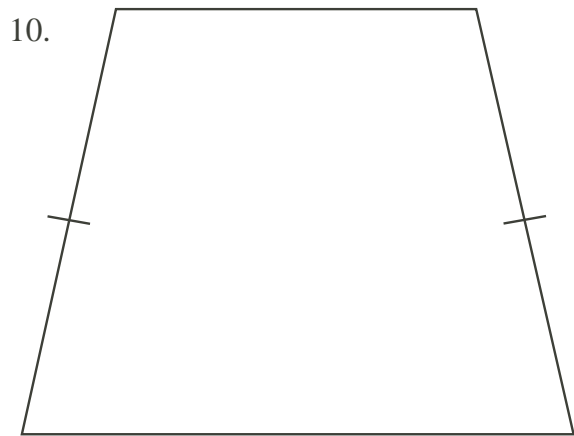
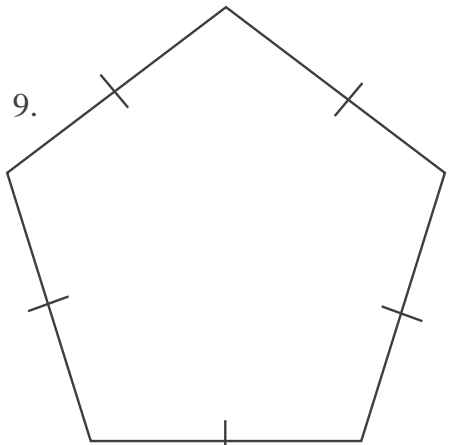
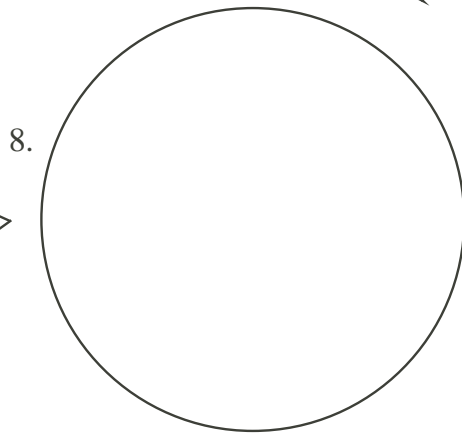
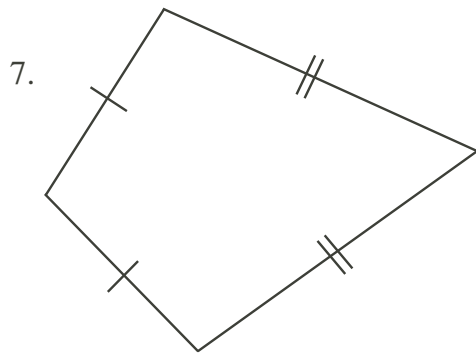
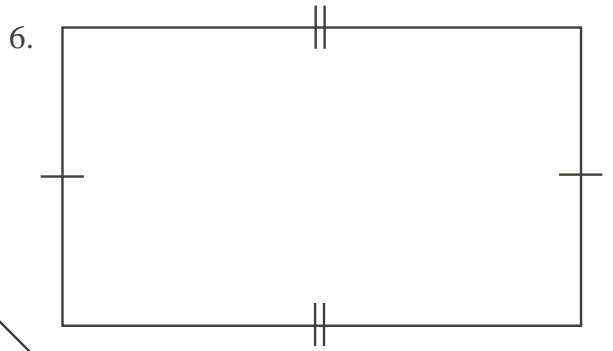
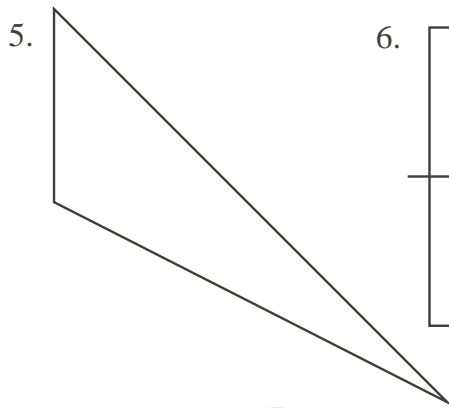
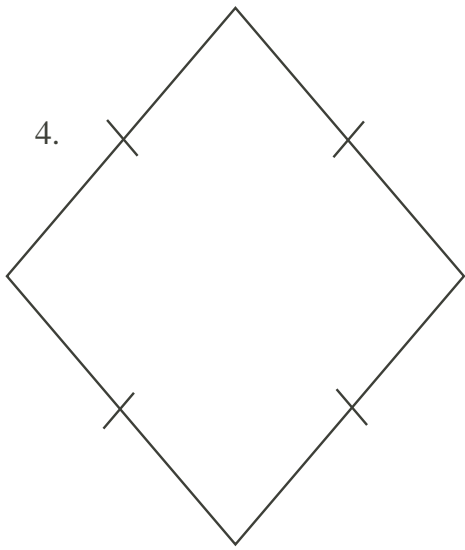
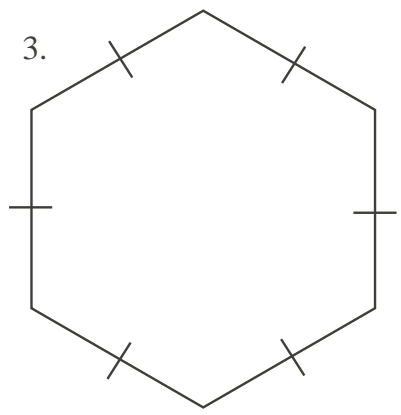
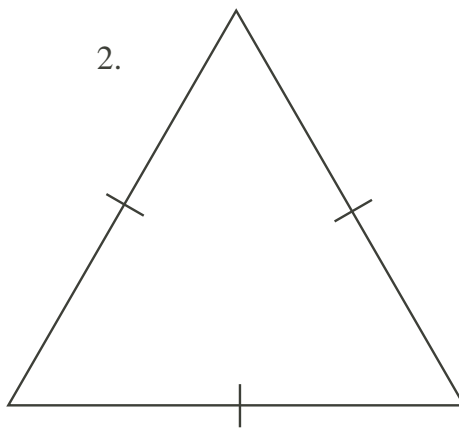
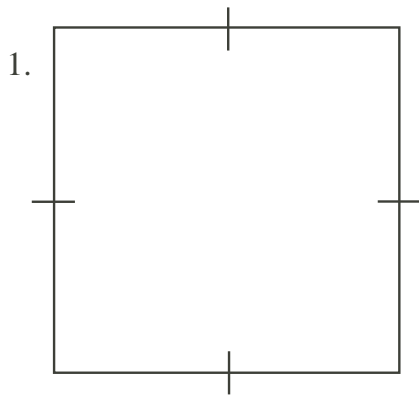


Utilise les figures agrandies, à la page suivante, pour répondre aux questions a) à d).

- Nomme chaque figure.
- Quelles figures n'ont qu'un axe de symétrie? Trace l'axe sur chacune de ces figures.
- Quelles figures ont exactement deux axes de symétrie? Trace les axes sur chacune de ces figures.
- Y a-t-il des figures qui ont plus de quatre axes de symétrie? Si oui, quelles sont-elles?

### Prolongement

- Quelles sont les figures ci-dessus dont on pourrait dire qu'elles ont un centre? Pourquoi?



## Indices

**1<sup>er</sup> indice** - Qu'est-ce qu'un axe de symétrie?

*Suggestions*

1. Si les élèves connaissent mal les noms des figures, faire une liste des 12 noms, à partir des solutions ci-dessous, écrire les noms au tableau, dans un ordre quelconque, et demander à la classe de les apparier aux figures.
2. On peut suggérer aux élèves de découper les figures et de les plier pour vérifier les axes de symétrie.
3. Avant que les élèves n'entreprennent le prolongement, on peut engager un échange sur ce que peut être le *centre* d'une figure géométrique.

## Solution

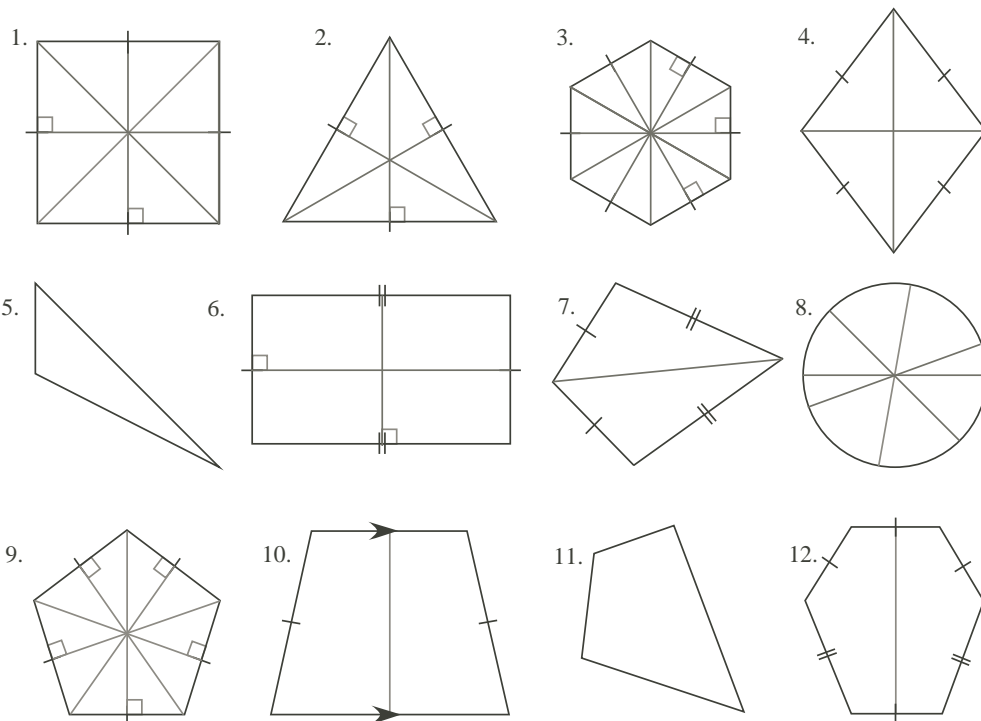
### Partie a)

Voici des noms possibles:

1 - carré, losange	2 - triangle (équilatéral)	3 - hexagone (régulier)	4 - losange
5 - triangle (scalène)	6 - rectangle	7 - deltoïde, cerf-volant	8 - cercle
9 - pentagone régulier	10 - trapèze (isocèle)	11 - quadrilatère	12 - hexagone

### Partie b), c), d)

Les figures à la page suivante indiquent tous les axes de symétrie, à l'exception du cercle qui admet une infinité d'axes de symétrie (tous les diamètres). Ainsi les figures 7, 10 et 12 n'admettent qu'un axe de symétrie, les figures 4 et 6 admettent chacune deux axes de symétrie, la figure 1 admet quatre axes de symétrie et les figures 3, 8 et 9 admettent chacune plus de quatre axes de symétrie.



*Prolongement*

1. Il paraîtrait raisonnable de dire qu'une figure a un centre si elle admet deux axes de symétrie ou plus qui se coupent en un point. Ce point serait alors le centre de la figure.