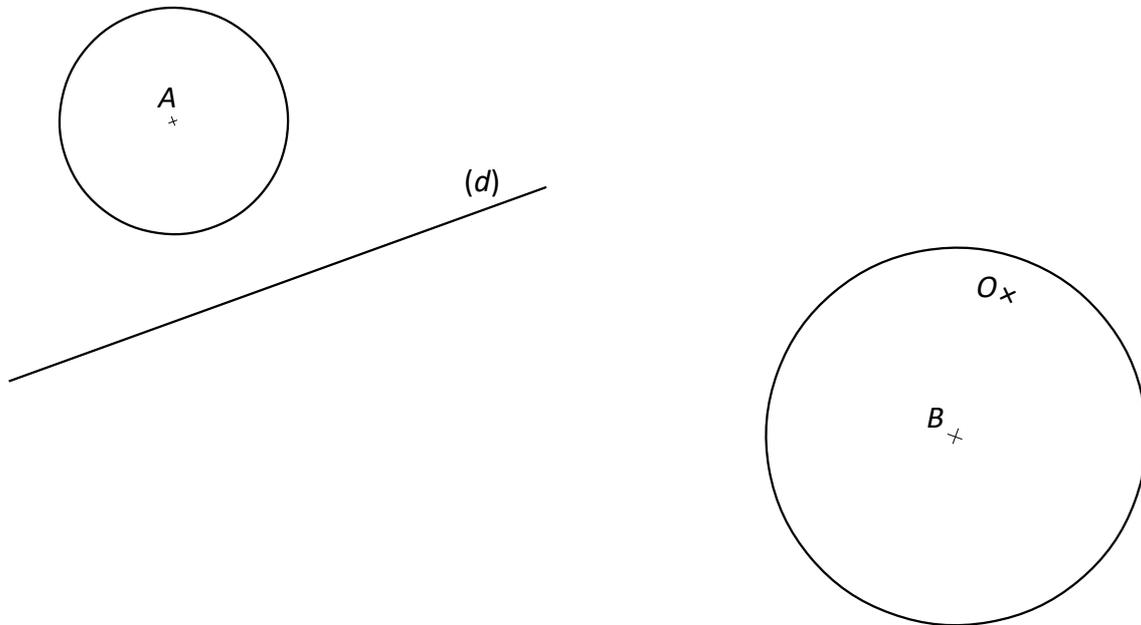
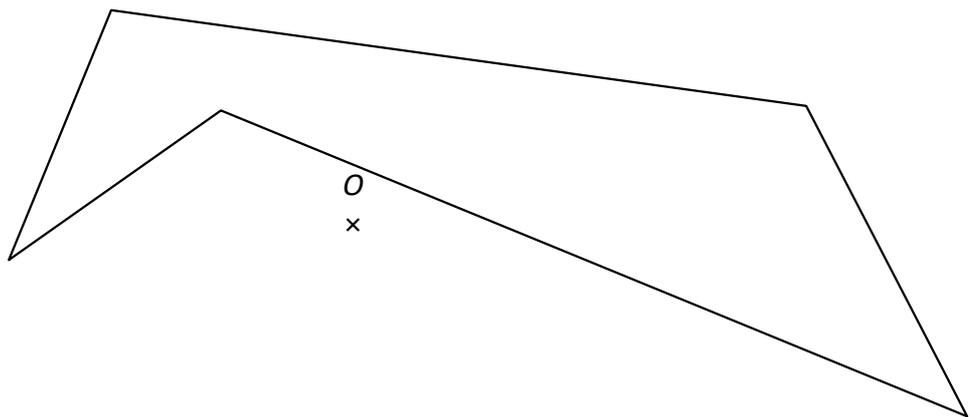


03-04 Image d'une figure par une symétrie**Propriété**

Si un point A' est l'image d'un point A par une symétrie (axiale ou centrale), alors l'image par cette symétrie d'un cercle de centre A est le cercle de centre A' et de même rayon.

Exemples**Méthode**

Pour tracer l'image d'un polygone par une symétrie, on procède point par point, puis segment par segment.

**Propriétés**

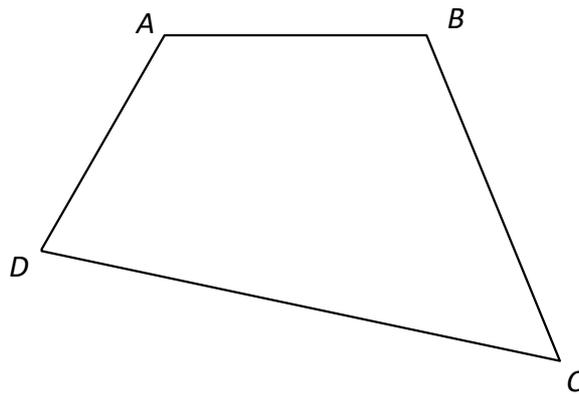
Quelle que soit la symétrie axiale ou centrale, on peut dire que :

- Si deux angles sont symétriques, alors ils ont la même mesure.
- Si deux figures sont symétriques, alors elles ont la même aire.

03-04 Applications du cours

Application 1

On considère le quadrilatère $ABCD$ ci-dessous.



1. Construire l'image de $ABCD$ par la symétrie ayant pour centre :
 - a] le milieu de $[AB]$.
 - b] le milieu de $[BC]$.
 - c] le milieu de $[CD]$.
 - d] le milieu de $[DA]$.

2. Compléter soigneusement la figure de façon à obtenir douze quadrilatères disposés ainsi :
Ce type de construction est un **pavage**.



Application 2

Paver complètement cette feuille jusqu'aux quatre bords à partir du motif ci-dessous.

