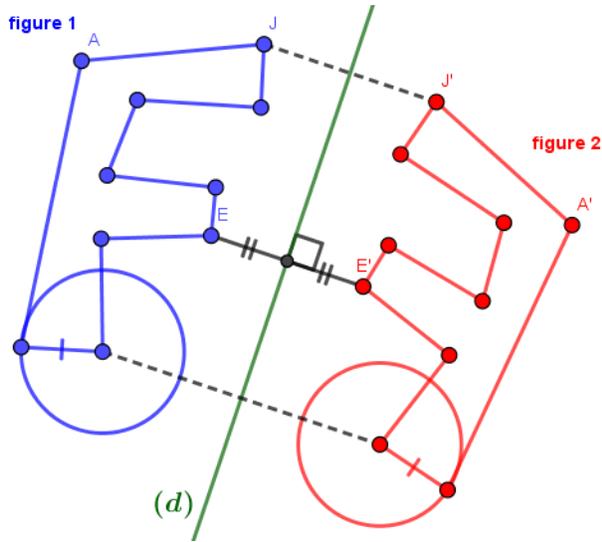


Symétrie axiale

I. Définition

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite si elles se superposent par pliage le long de cette droite. Cette droite est appelée l'axe de symétrie.



Les figures ① et ② sont symétriques par rapport à la droite (d).

On dit également que la figure ② est le symétrique de la figure ① dans la symétrie axiale d'axe (d).

Ici, les points E et E' sont symétriques par rapport à la droite (d). La droite (d) est la **médiatrice** du segment [EE'] (la droite (d) est perpendiculaire au segment [EE'] en son milieu).

Le symétrique d'une droite est une droite. Le symétrique d'un segment est un segment de même longueur. Le symétrique d'un cercle est un cercle de même rayon.

Le symétrique d'un triangle est un triangle identique (mêmes angles, mêmes longueurs).

II. Construction d'une symétrie axiale au compas

On sait que si les points E et E' sont symétriques par rapport à la droite (d) alors la droite (d) est la **médiatrice** du segment [EE'].

Or la médiatrice du segment [EE'] est l'ensemble des points équidistants à E et E'.

Donc on peut placer le point E' en reportant au compas les distances entre E et deux points quelconques de l'axe de symétrie.

