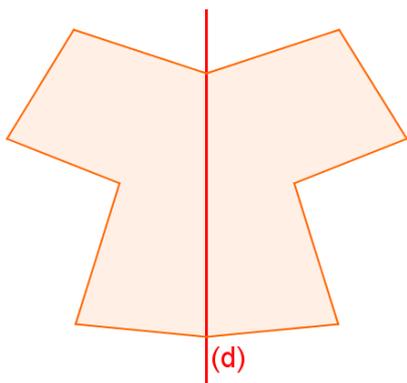


LA SYMETRIE AXIALE

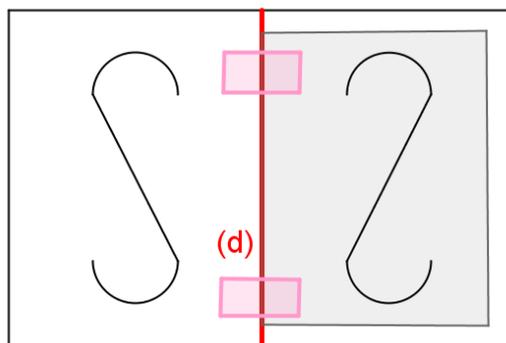
- Vocabulaires et définitions.
- Constructions de symétriques
Axes de symétrie

CHAPITRE N° 5

I. Figures symétriques et Définitions :



Une droite (d) est un axe de symétrie si en pliant suivant (d) la figure se superpose à elle-même.

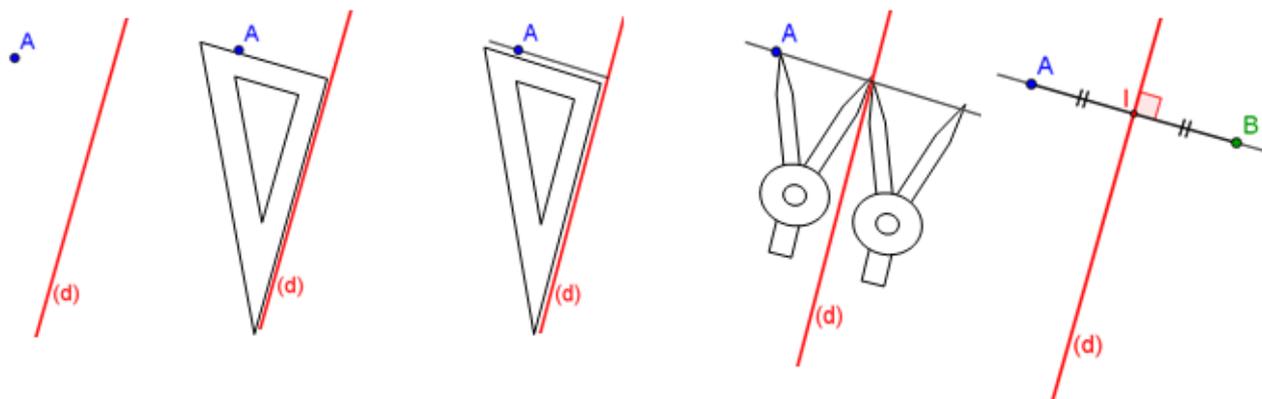


Deux figures sont symétriques par rapport à une droite (d) si en pliant suivant (d) les 2 figures se superposent.

II. Construction du symétrique d'un point :

Méthode 1: (avec équerre et règle)

Construire B, le symétrique de A par rapport à la droite (d).

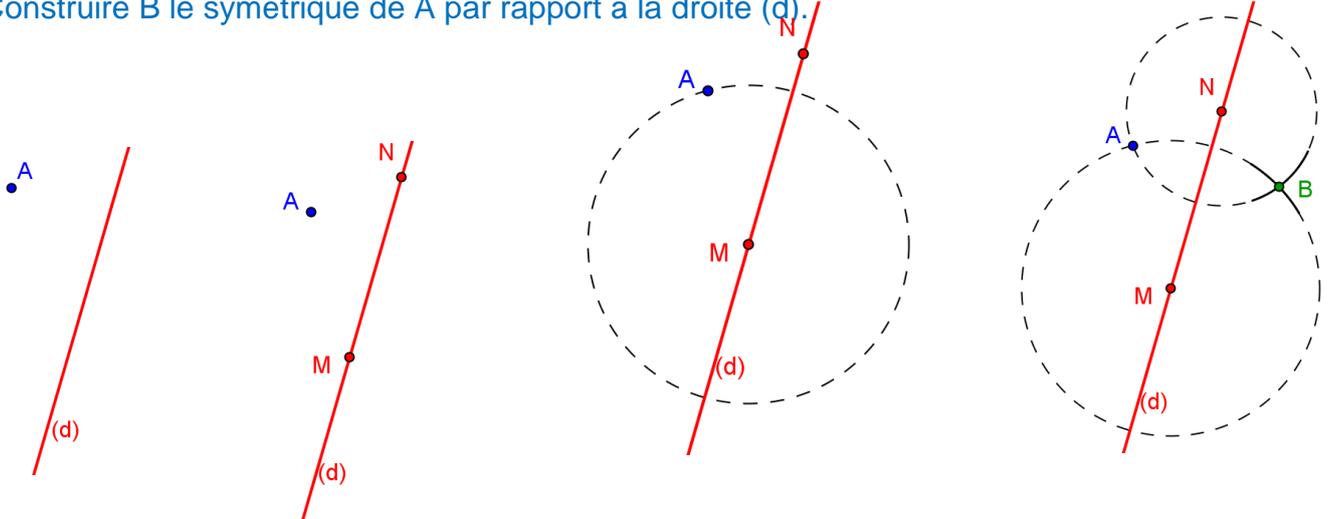


1 :

2 :

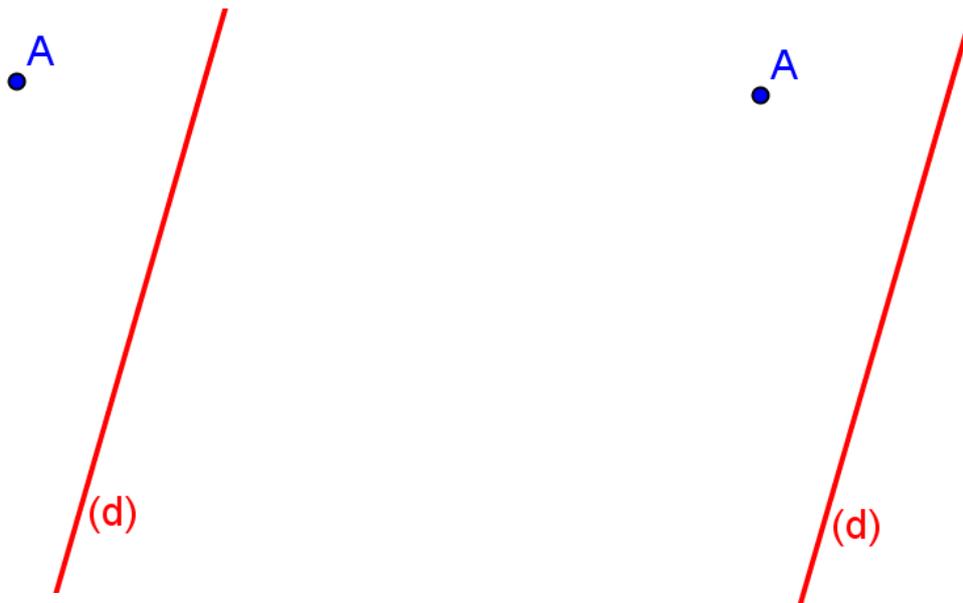
Méthode 2: (avec compas et règle)

Construire B le symétrique de A par rapport à la droite (d).



- 1 :
- 2 :
- 3 :
- 4 :

Exemple : Construis le symétrique du point A par rapport à la droite (d) de deux manières différentes.

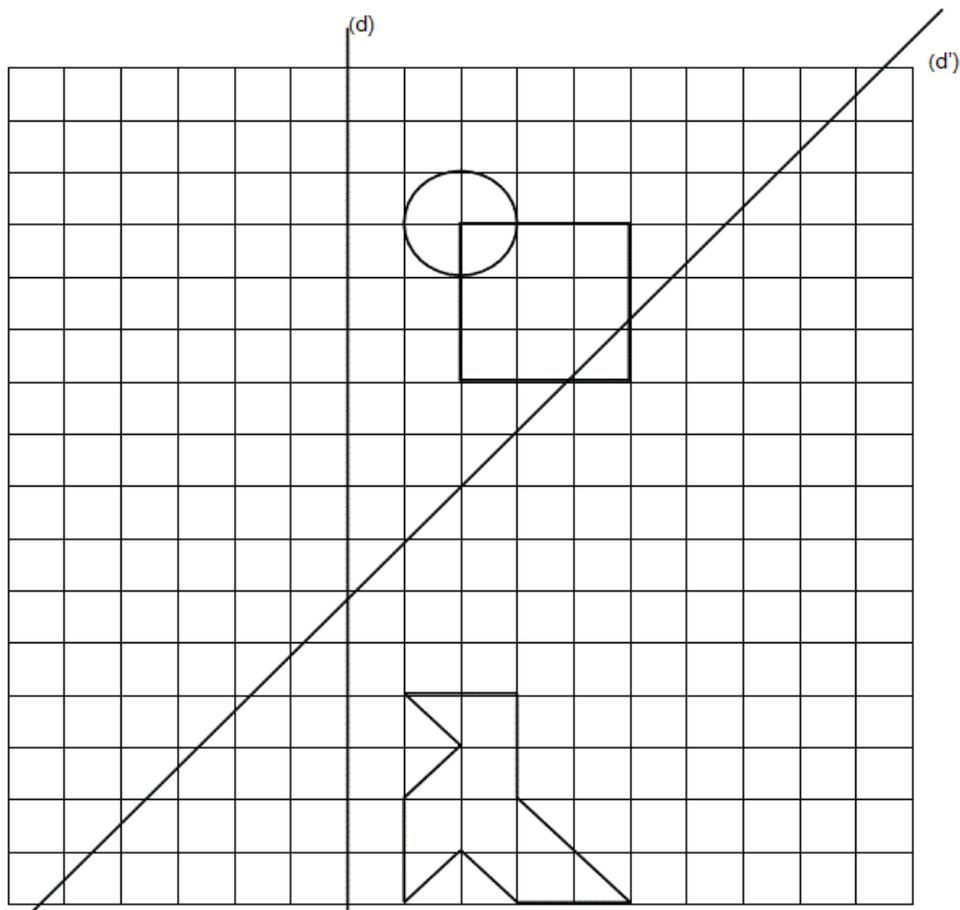
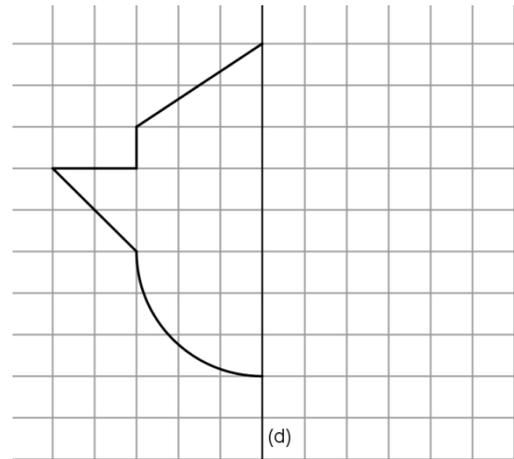


Définition : Deux points distincts A et A' sont lorsque la droite (d) coupe le segment [AA'], c'est-à-dire lorsque la droite (d) est la du segment [AA']

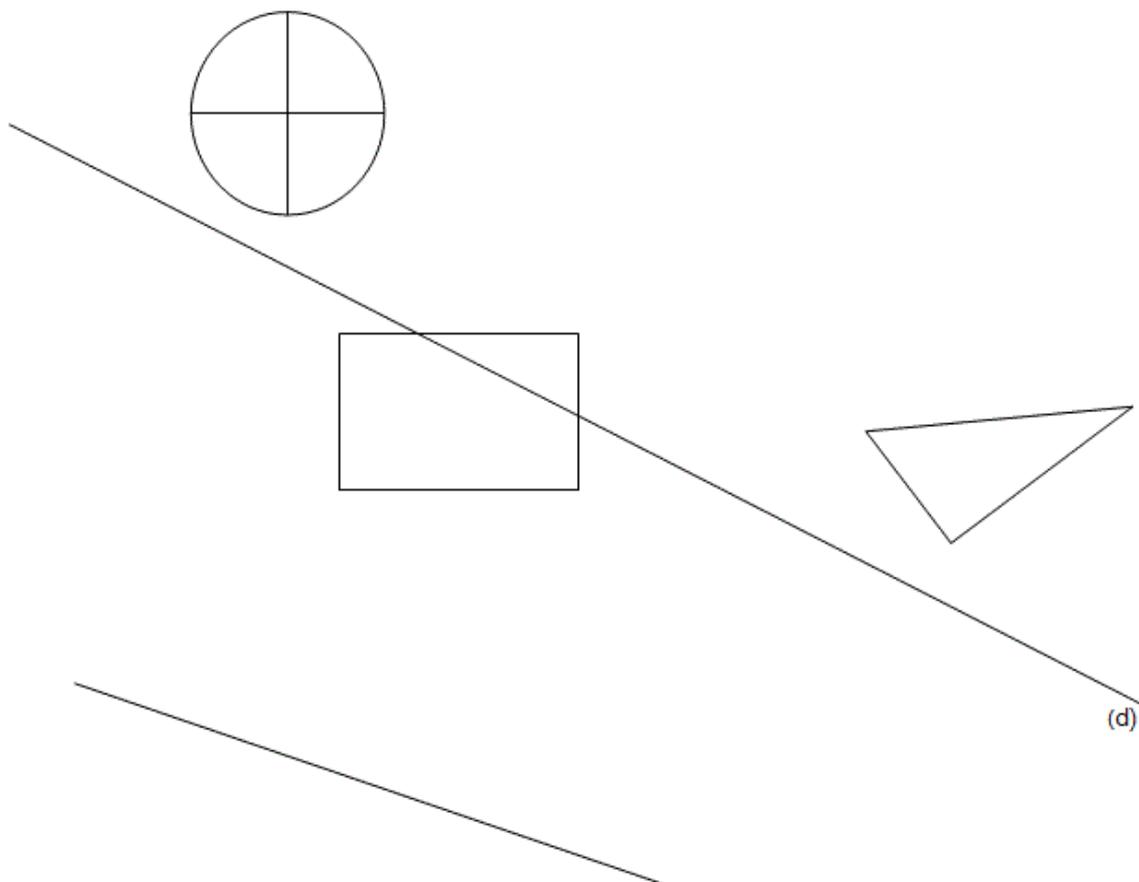
Le symétrique d'un point B appartenant à la droite (d) est

III. Construction du symétrique d'une figure

Exemple 1 : en utilisant un quadrillage



Exemple 2 : sans utiliser le quadrillage



Propriété 1 : Le symétrique d'une figure par rapport à une droite est une figure qui lui est superposable. Ces deux figures ont donc et On dit que la symétrie axiale

Propriété 2 : Le symétrique d'un segment est On dit que la symétrie axiale

Propriété 3 : Le symétrique d'une droite est Autrement dit, ont pour symétrique

Propriété 4 : Le symétrique d'un cercle est Les centres de ces 2 cercles sont symétriques l'un de l'autre.

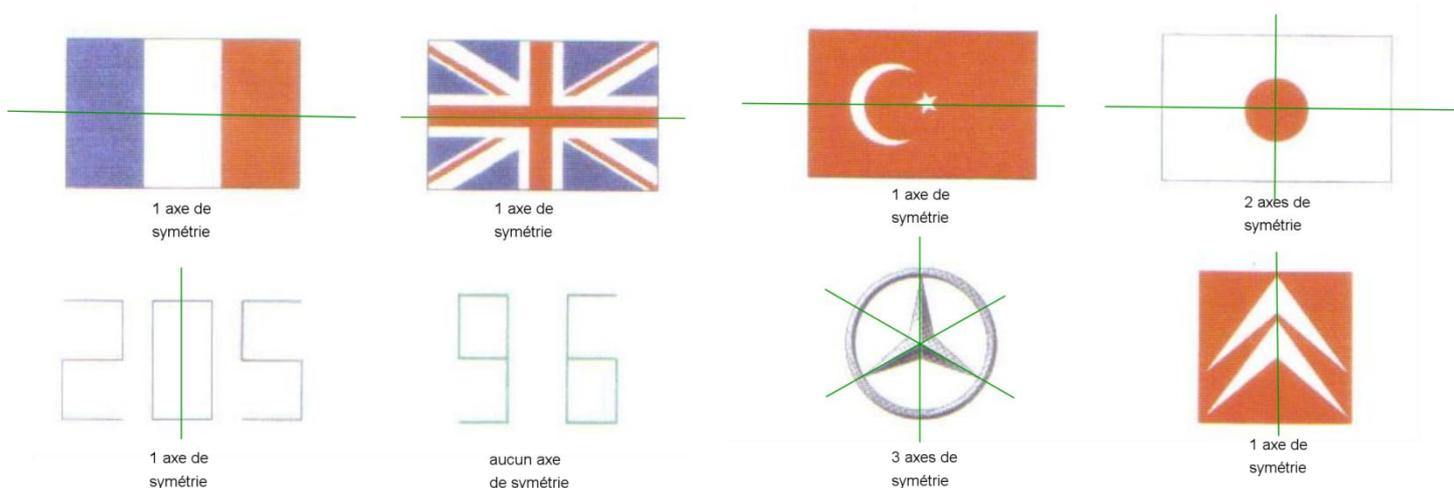
IV. Axe de symétrie :

a. Définition :

b. Savoir tracer un axe de symétrie :

Exemple 1 :

Tracer en vert le ou les(s) axes de symétrie lorsque c'est possible :



Exemple 2 :

Ces deux figures sont symétriques par rapport à une droite (d) qui a été effacée.

Retrouver où se trouve précisément la droite (d) et la tracer. Expliquer votre méthode en quelques mots.

