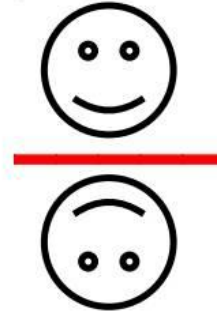
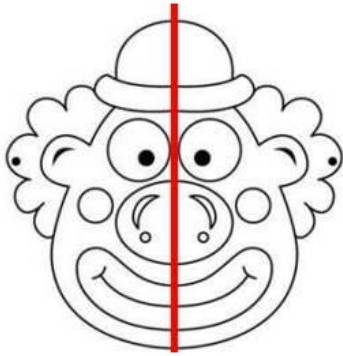


- I) Dans chaque cas, décalque la figure, plie sur l'axe puis décalque son symétrique. Colle le calque à droite de la figure.

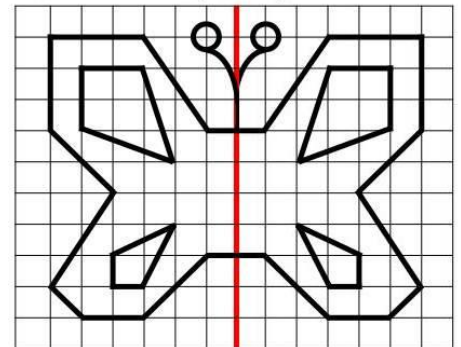
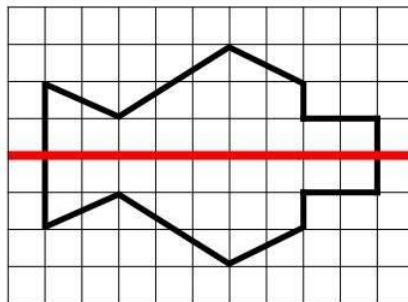
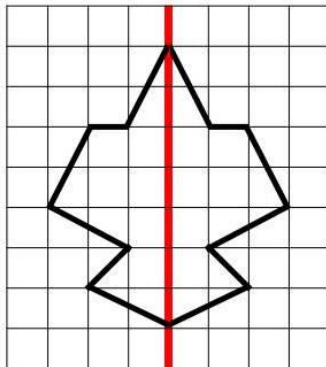


II) Définition

Deux figures sont symétriques par rapport à une droite (d) lorsqu'elles se superposent par pliage autour de la droite (d).

III) Figures symétriques sur quadrillages

Trace le symétrique de chacune des figures par rapport à l'axe.



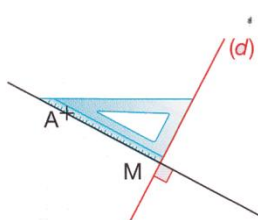
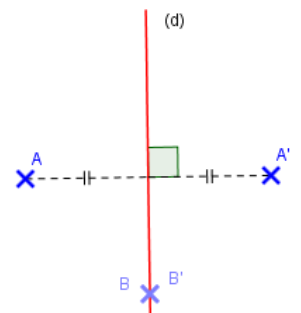
IV) Symétrique d'un point

1) Définition

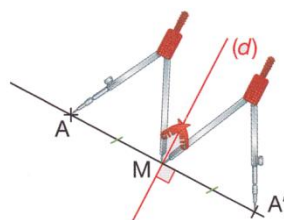
Le point A' est le symétrique du point A par rapport à (d) signifie que (d) est la médiatrice du segment $[AA']$.

Si un point appartient à la droite (d) le symétrique est le point lui-même

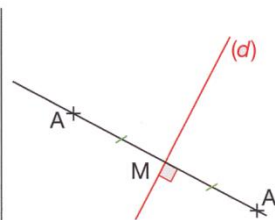
2) Construire le symétrique d'un point par rapport à une droite



1 On trace la perpendiculaire à la droite (d) passant par A. On note M son point d'intersection avec la droite (d).



2 Sur cette droite perpendiculaire, on place le point A' tel que : $AM = MA'$.



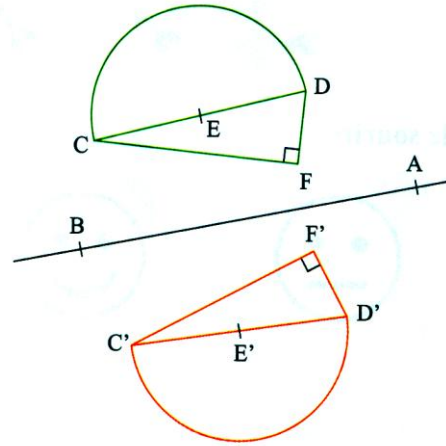
3 Le point A' est le symétrique de A par rapport à la droite (d).

3) Propriétés

Construis le symétrique de la figure donnée par rapport à la droite (AB).

La symétrie axiale conserve :

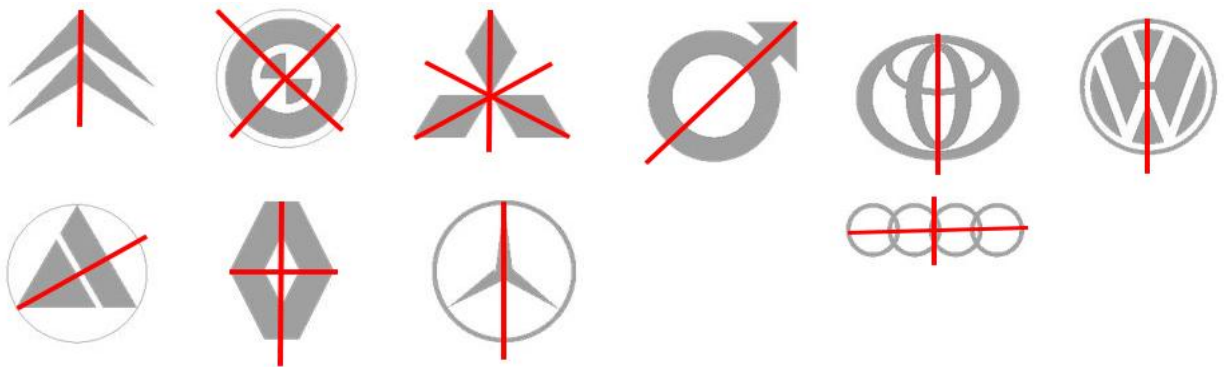
- les longueurs
- l'alignement
- les mesures d'angles
- les aires



V) Axes de symétrie

1) Définition

On dit que la droite (d) est un axe de symétrie d'une figure, si les deux parties de la figure se superposent par un pliage le long de la droite (d).



2) Axe de symétrie d'un segment

L'axe de symétrie du segment $[AB]$ est la médiatrice de ce segment.

