

Rappels : symétrie axiale (par rapport à une droite)

SAVOIR-FAIRE À ACQUÉRIR

- Savoir tracer le symétrique axial d'un point puis d'une figure.
- Connaître les propriétés de la symétrie axiale.

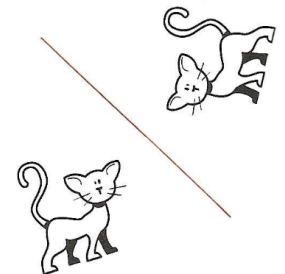
Plan du cours

1	Définition et construction	1
2	Propriétés préservées par symétrie axiale	2
3	Axe de symétrie	2

1 Définition et construction

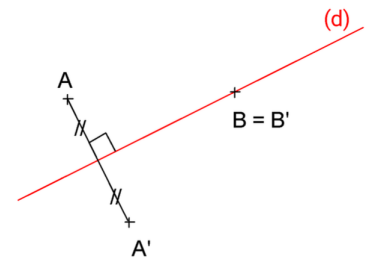
DÉFINITION. (Figures symétriques)

On dit que deux figures sont **symétriques par rapport à une droite** si



DÉFINITION. (Symétrique axial d'un point)

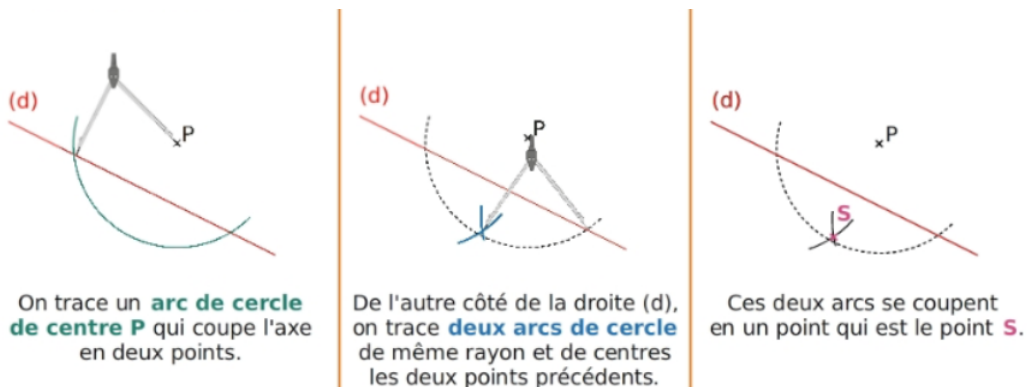
Soit (d) une droite et A un point qui n'appartient pas à (d) .



REMARQUE : Si un point B appartient à la droite (d) de symétrie, alors son symétrique B' par rapport à (d) est lui-même. (voir image ci-dessus).

REMARQUE : Pour tracer le symétrique axial d'une figure, on trace le symétrique de chacun de ses sommets puis on relie les points obtenus pour représenter le symétrique.

⇒ **MÉTHODE :** Pour tracer le symétrique d'un point on utilise le **COMPAS**.



2 Propriétés préservées par symétrie axiale

PROPRIÉTÉ. (*Symétrie d'une droite*)

Le symétrique d'une droite par rapport à un axe est aussi une droite.

Autrement dit,

PROPRIÉTÉ. (*Symétrie d'un segment*)

Le symétrique d'un segment par rapport à un axe est aussi un segment de même longueur.

Autrement dit,

PROPRIÉTÉ. (*Autres conservations*)

La symétrie axiale conserve aussi les mesures des angles, les périmètres et les aires.

3 Axe de symétrie

DÉFINITION. (*Axe de symétrie*)

On dit qu'une droite est un **axe de symétrie** d'une figure si

.....

.....

