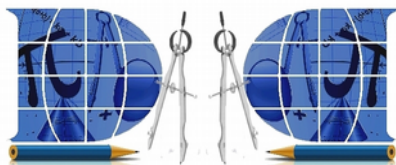


NOM :

Prénom :

Classe : 6^{ème}



20

INTERROGATION SYMETRIE

CITATION : « Labor omnia vincit improbus. » (Virgile)
le travail opiniâtre vient à bout de tout

/ 10 Cours : (Au dos de cette feuille) Écrire :

a) La définition de la médiatrice d'un segment.

b) Le théorème concernant les points de la médiatrice d'un segment : (Si un point est sur la médiatrice d'un segment alors)

c) Tracer un segment $[AB]$ de 6,4 cm puis tracer la médiatrice du segment $[AB]$. Ne pas oublier les codages !

d) Compléter :

Si M et M' sont symétriques par rapport à la droite (d) alors

Propriétés :

La symétrie axiale conserve :

◆ Les

◆ Les

◆ Le

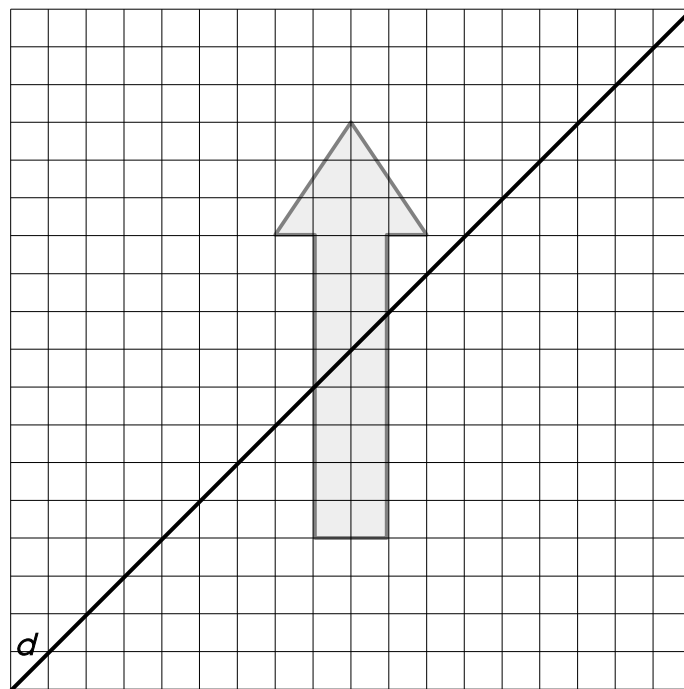
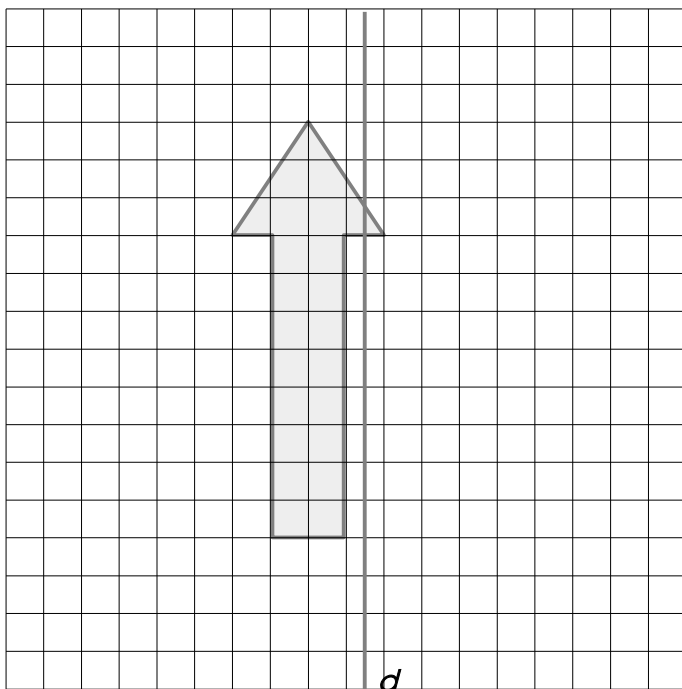
◆ Les

} Donc les formes, les aires et les périmètres des figures

/ 6

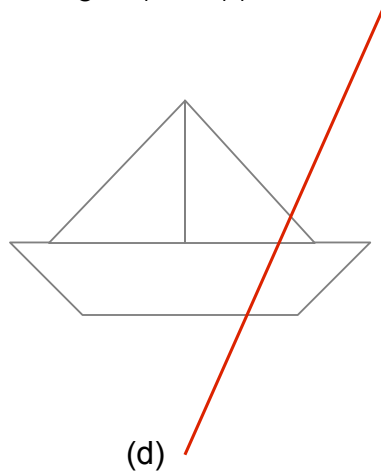
Exercice 1 :

En utilisant le quadrillage, tracer le symétrique de la flèche par rapport à la droite (d) ;



Exercice 2 :

Tracer le symétrique de la figure par rapport à la droite (d) (*laisser apparaître les traits de construction*)



/ 9

Exercice 3 :

- Construire un triangle ABC isocèle en B tel que $AC = 4$ cm.
- Construire le cercle de rayon $[AC]$ et de centre A.
- Construire le point D symétrique du point C par rapport à (AB).
- Tracer le symétrique du cercle par rapport à (CD).

Compléter :

le symétrique du point A par rapport à (AB) est le point On dit que A est par cette symétrie.

Figure : Utiliser **obligatoirement** les points A et B déjà placés.

B ×

A ×

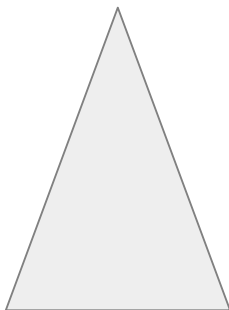
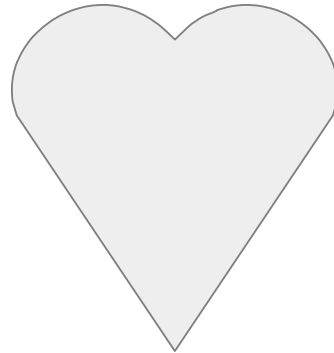
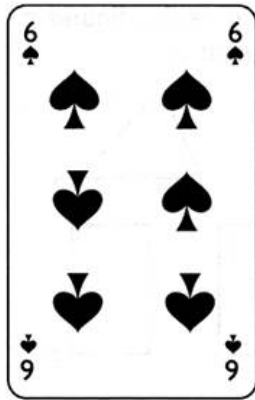
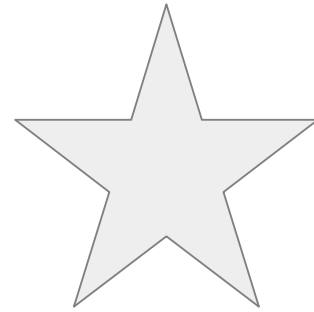
Exercice 4 :

Les figures suivantes ont-elles un, plusieurs ou aucun axe(s) de symétrie ?

Si oui : Placer le ou les axe(s) de symétrie.

Si non : Écrire « **pas d'axe de symétrie** ».

/9



Cours :

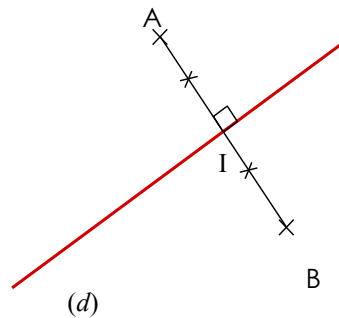
a) La définition de la médiatrice d'un segment :

On appelle médiatrice d'un segment la droite qui passe par le milieu de ce segment et qui est perpendiculaire au support de ce segment.

b) Le théorème concernant les points de la médiatrice d'un segment :

Si un point est sur la médiatrice d'un segment alors il est équidistant des extrémités de ce segment.

c) Tracer un segment $[AB]$ de 6,4 cm puis tracer la médiatrice du segment $[AB]$



d) Compléter :

Si M et M' sont symétriques par rapport à la droite (d) alors (d) est la médiatrice du segment $[MM']$

Propriétés :

La symétrie axiale conserve :

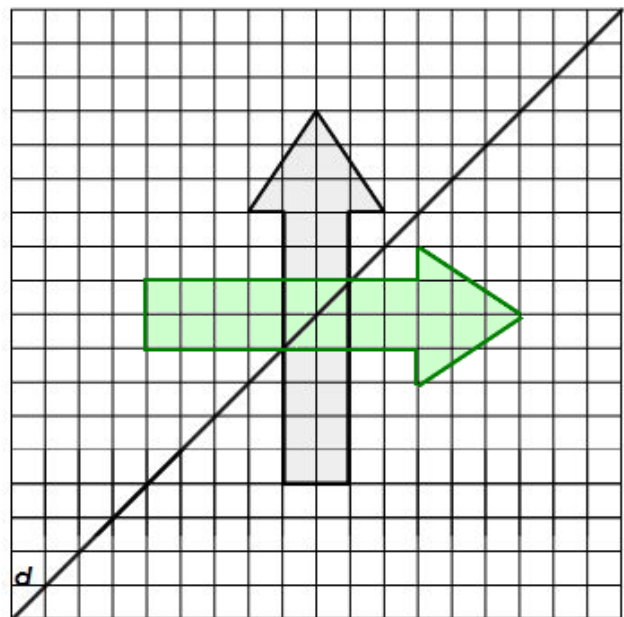
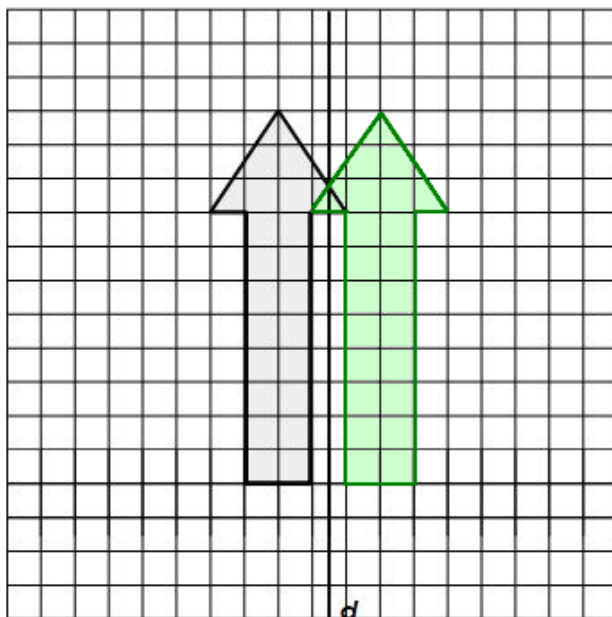
- ◆ Les longueurs
- ◆ Les alignements
- ◆ Le parallélisme
- ◆ Les angles



Donc les formes, les aires et les périmètres des figures

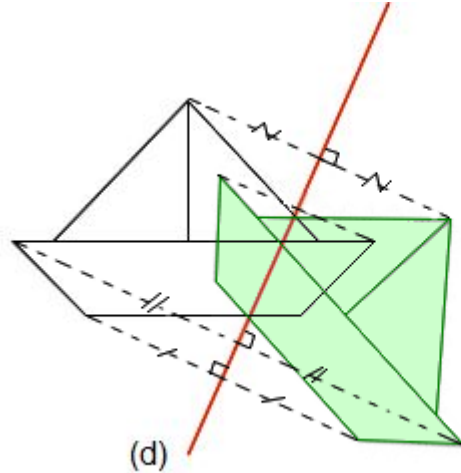
Exercice 1 :

En utilisant le quadrillage, tracer le symétrique de la flèche par rapport à la droite (d) ;



Exercice 2 :

Tracer le symétrique de la figure par rapport à la droite (d) (laisser apparaître les traits de construction)



/ 9

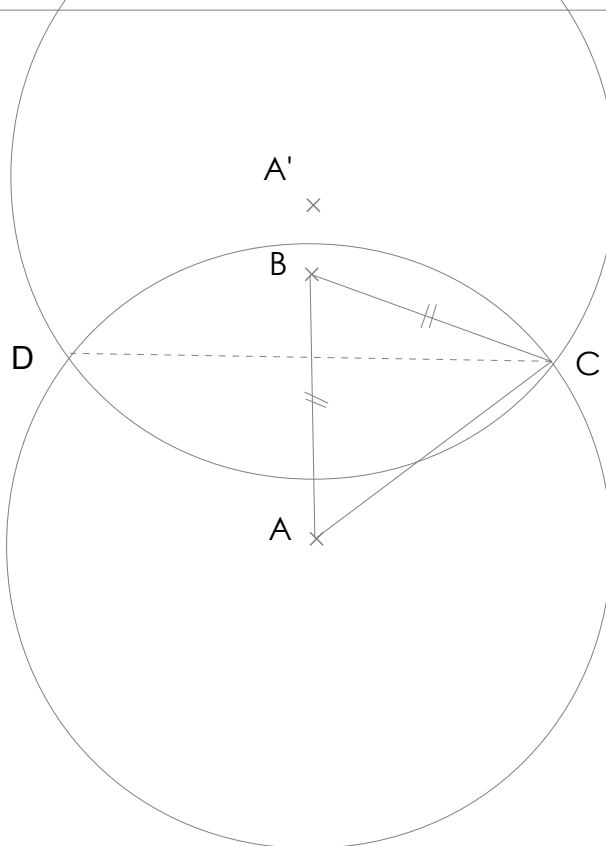
Exercice 3 :

- Construire un triangle ABC isocèle en B tel que $AC = 3$ cm.
- Construire le cercle de rayon $[AC]$ et de centre A.
- Construire le point D symétrique du point C par rapport à (AB) .
- Tracer le symétrique du cercle par rapport à (CD) .

Compléter :

le symétrique du point A par rapport à (AB) est le point **A**. On dit que A est **invariant** par cette symétrie.

Figure : Utiliser **obligatoirement** les points A et B déjà placés.

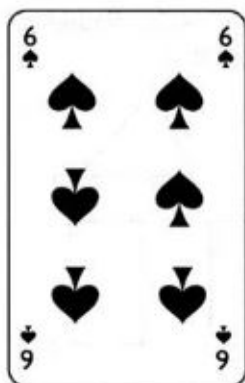
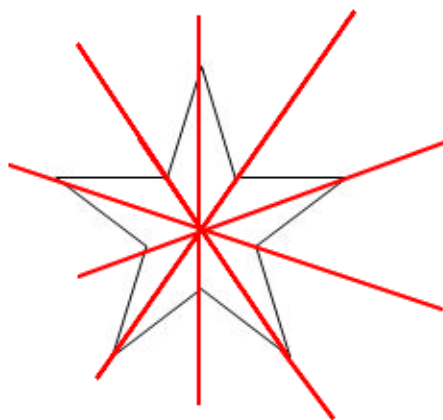


Exercice 4 :

Les figures suivantes ont-elles un, plusieurs ou aucun axe(s) de symétrie ?

Si oui : Placer le ou les axe(s) de symétrie.

Si non : Écrire « **pas d'axe de symétrie** ».



pas d'axe de symétrie

