

OBJECTIFS

- Reconnaître, nommer, décrire des figures simples ou complexes (assemblages de figures simples) : triangles, dont les triangles particuliers; quadrilatères; cercle et disque.
- Déterminer le plus court chemin entre un point et une droite.
- Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction d'une figure plane.

I Distance entre deux points

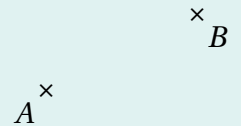
À RETENIR

Définition

La **distance** entre deux points A et B est la longueur du segment $[AB]$. On note celle-ci AB .

EXERCICE 1

1. Tracer le segment $[AB]$, puis compléter : $AB = \dots$ cm.
2. Placer le point C au milieu du segment $[AB]$, puis compléter : $AC = \dots$ cm.



• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/distance-cercle/#correction-1>.

II Distance entre un point et une droite

À RETENIR

Définition

La **distance entre un point et une droite** est la longueur du plus petit segment reliant ce point à l'un des points de la droite.

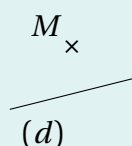
À RETENIR

Propriété

La distance entre un point M et une droite (d) est la longueur du segment $[MH]$, où (MH) est perpendiculaire à (d) en H .

EXERCICE 2

Mesurer la distance entre le point M et la droite (d) dans chacun des deux cas suivants.



• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/distance-cercle/#correction-2>.

III Distance entre plusieurs points

1. Cercles

À RETENIR

Définitions

- Le **cercle** de centre O et de rayon r est l'ensemble des points situés à la même distance r du point O .
- Le **disque** de centre O et de rayon r est l'ensemble des points situés à une distance du point O inférieure ou égale à r .

EXERCICE 3

1. Tracer l'ensemble des points situés à une distance de 2 cm du point O .
Quelle est la figure tracée?

.....
.....

2. Hachurer l'intérieur de la figure tracée à la question précédente. Quelle est la figure hachurée?

.....
.....

O^x

• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/distance-cercle/#correction-3>.

2. Triangles

À RETENIR

Définitions

- Un **polygone** est une figure fermée dont les côtés sont des segments.
- Un **triangle** est un polygone à trois côtés.

EXERCICE 4

Construire un triangle MOI tel que $MO = 2,5$ cm, $IM = 2,2$ cm et $IO = 1,6$ cm.

• Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/distance-cercle/#correction-4>.

À RETENIR

Définitions

- Un **triangle isocèle** est un triangle qui a deux côtés de même longueur.
- Un **triangle équilatéral** est un triangle qui a trois côtés de même longueur.

EXERCICE 5

Tracer un triangle BON isocèle en N tel que $ON = 2$ cm.

Quelle est la **base** de ce triangle?

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/dist.../#correction-5>.

EXERCICE 6

Tracer un triangle équilatéral RIZ de côté 2,5 cm.

À quelle(s) autre(s) longueur(s) est égale RI ?

.....

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/dist.../#correction-6>.

3. Losanges

À RETENIR

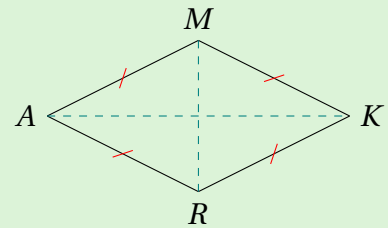
Définitions

- Un **quadrilatère** est un polygone à quatre côtés.
- Un **losange** est un quadrilatère dont les quatre côtés ont la même longueur.

EXEMPLE

Le quadrilatère $MARK$ est un losange :

- On a $MA = MK = RA = RK$.
- Ses quatre côtés sont $[MA]$, $[AR]$, $[RK]$ et $[KM]$.
- Ses quatre sommets sont les points M , A , R et K .
- Ses deux diagonales sont $[MR]$ et $[AK]$.


EXERCICE 7

Construire un losange $LUNE$ de 6 cm de côté, et tel que $EU = 5$ cm.

☛ Voir la correction : <https://mes-cours-de-maths.fr/cours/sixieme/distance-cercle/#correction-7>.