

Quadrilatères

I. Définition.

Définition

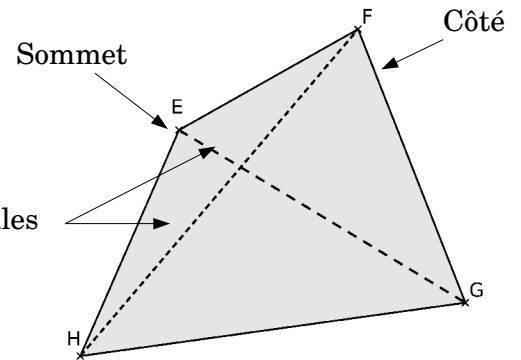
Un est un
à côtés.

Ex : Le quadrilatère EFGH peut également se nommer
....., etc. Il possède :

4 côtés : ; ; ;

4 sommets : ; ; ;

2 diagonales : ;



Rq : Un quadrilatère n'ayant aucune particularité est dit « »

II. Quadrilatères particuliers.

	LOSANGE	RECTANGLE
Définition	Un losange est un quadrilatère qui a côtés de	Un rectangle est un quadrilatère qui a angles
Figure Codée		
Propriétés		

	CARRÉ	PARALLÉLOGRAMME
Définition	Un carré est un quadrilatère qui a côtés de et angles	Un parallélogramme est un quadrilatère qui a ses opposés
Figure Codée		
Propriétés		

III. Construire un quadrilatère

a) À partir de la mesure de ses côtés.

Ex : Construire le losange ABCD tel que $AB = 2 \text{ cm}$

et $\widehat{ABC} = 54^\circ$

1. On trace une figure,
en reportant les données de l'énoncé.
2. On trace la figure en vraie grandeur :
 - Tracer le segment [AB] de cm.
 - Tracer l'autre côté de l'angle tel qu'il mesure^o
 - Sur ce côté, avec le compas placer C à cm de B.
 - Finir le tracé au compas, D étant à
l'..... de deux de cercle
de centres et et de rayon cm.

Rq : Pour tracer un **rectangle ou un carré**, on suivra cette même méthode en traçant un angle droit entre les deux premiers côtés.

b) À partir de la mesure de ses diagonales

Ex 1: Construire le rectangle RSTU, tel que $RT = 5 \text{ cm}$.

1. On trace une figure,
en reportant les données de l'énoncé et les connaissances du
cours : dans un rectangle, les diagonales

.....

..... et ont la

.....

..... .

2. On trace la figure en vraie grandeur :

- Tracer le segment [RT] de cm.
- Placer I, milieu de [RT] : $RI = \dots\dots\dots \text{ cm}$.
- Tracer l'autre diagonale [.....] qui admet I comme milieu.
- Rejoindre les sommets du rectangle et les nommer correctement.

Ex 2 : Construire le losange WXYZ, tel que $WY = 6 \text{ cm}$ et
 $XZ = 5 \text{ cm}$.

1. On trace une figure,
en reportant les données de l'énoncé et les connaissances du
cours : dans un losange, les diagonales

.....

..... et sont

.....

2. On trace la figure en vraie grandeur :

- Tracer le segment [WY] de cm.
- Placer I, milieu de [WY] : $WI = \dots\dots\dots \text{ cm}$.
- Tracer l'autre diagonale [.....] qui admet I comme milieu et
qui soit à (WY).
- Rejoindre les sommets du losange et les nommer
correctement.

Rq : Pour tracer un **carré** à partir de ses diagonales on
tiendra compte du fait qu'un carré est à la fois un rectangle et
à la fois un losange.