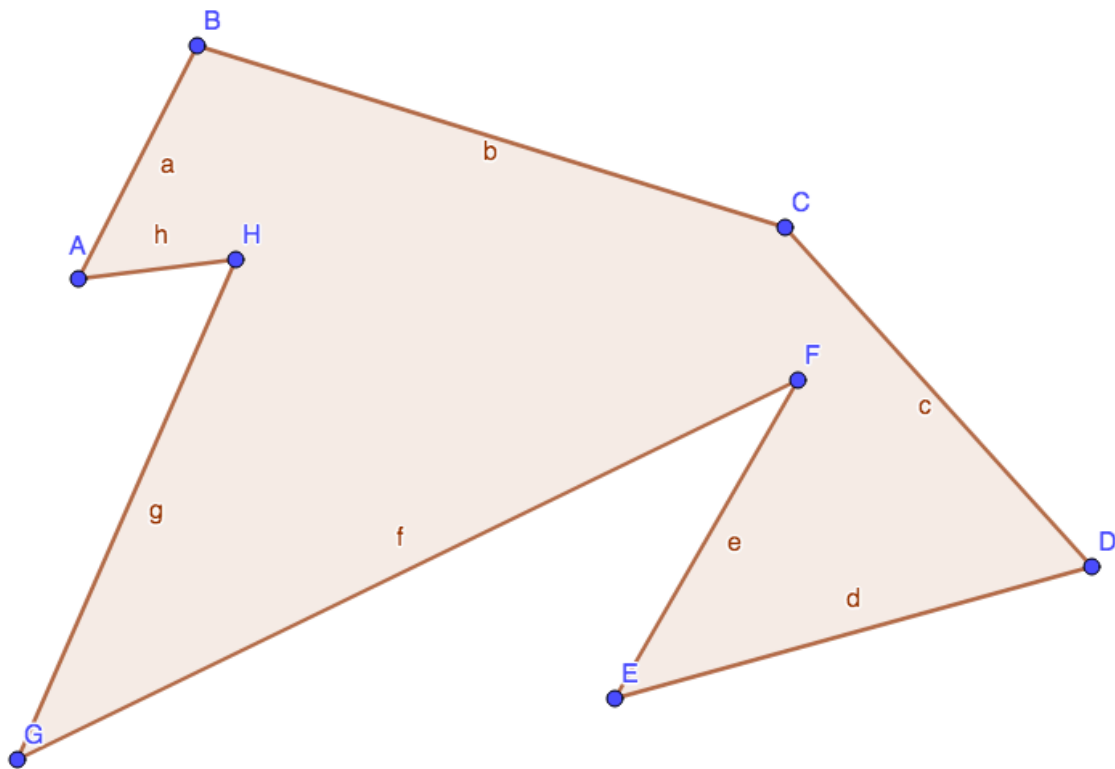


Chapitre 11 : Quadrilatères

1. Polygones

Définition : Polygone

Un polygone est une figure fermée uniquement composée de segments



Chaque extrémité de segment est un sommet du polygone.

Chaque segment est un côté du polygone.

Définition : Quadrilatère

Un polygone à 4 côtés est un quadrilatère.

Remarques

- Quadri signifie « quatre » et « latère » côté en latin
- Les segments liant les sommets opposés sont les diagonales.

Remarque

Les autres polygones sont :

Nombre de côtés	Nom
3	Triangle
4	Quadrilatère
5	Pentagone
6	Hexagone
7	Heptagone
8	Octogone

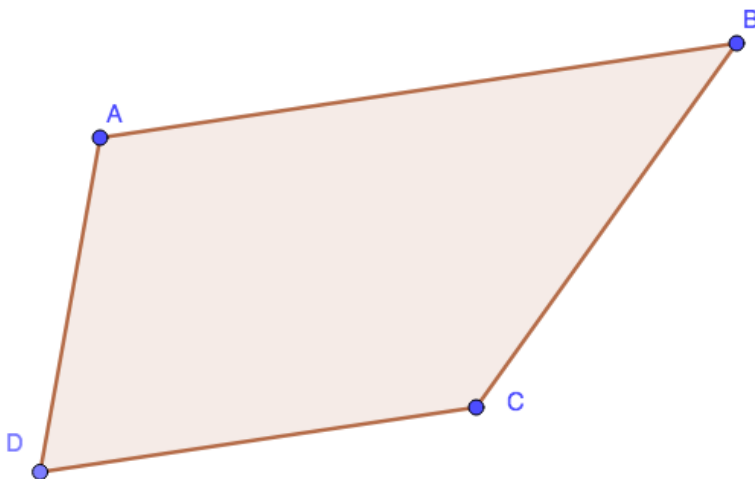
Définition : Polygone régulier

Un polygone est régulier si tous ses côtés ont la même longueur.

2. Quadrilatères particuliers

Définition : Trapèze

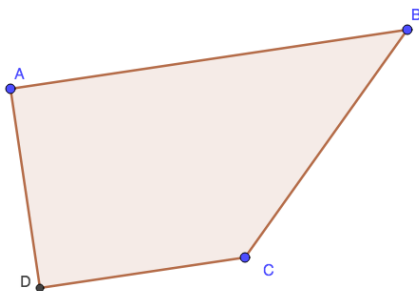
Un quadrilatère qui a deux côtés parallèles est un trapèze.



Ici, $(AB) \parallel (CD)$

Remarques

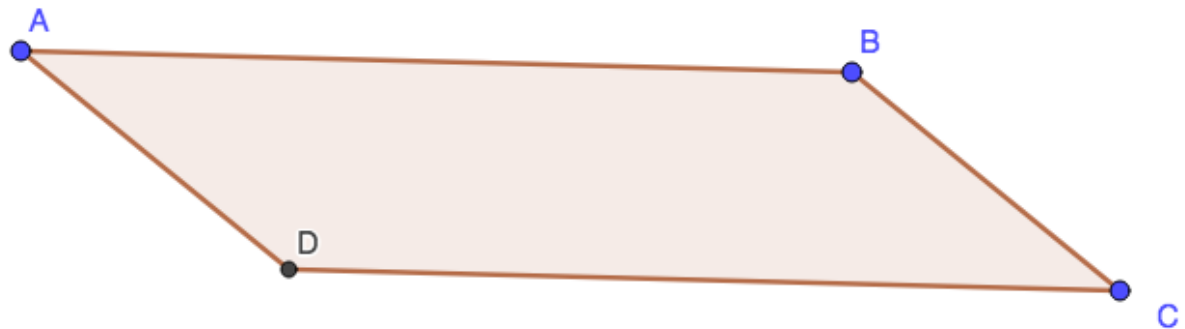
- On appelle trapèze droit un trapèze possédant un angle droit.



- Dans le cas où les deux côtés parallèles ne font pas la même longueur, on parle de « petite base » et de « grande base ».

Définition : Parallélogramme

Un parallélogramme est un quadrilatère dont les côtés sont deux à deux parallèles



Ici, $(AB) \parallel (CD)$ et $(AD) \parallel (BC)$

Remarque

Tout parallélogramme est donc un trapèze (mais aussi un quadrilatère, un polygone...)

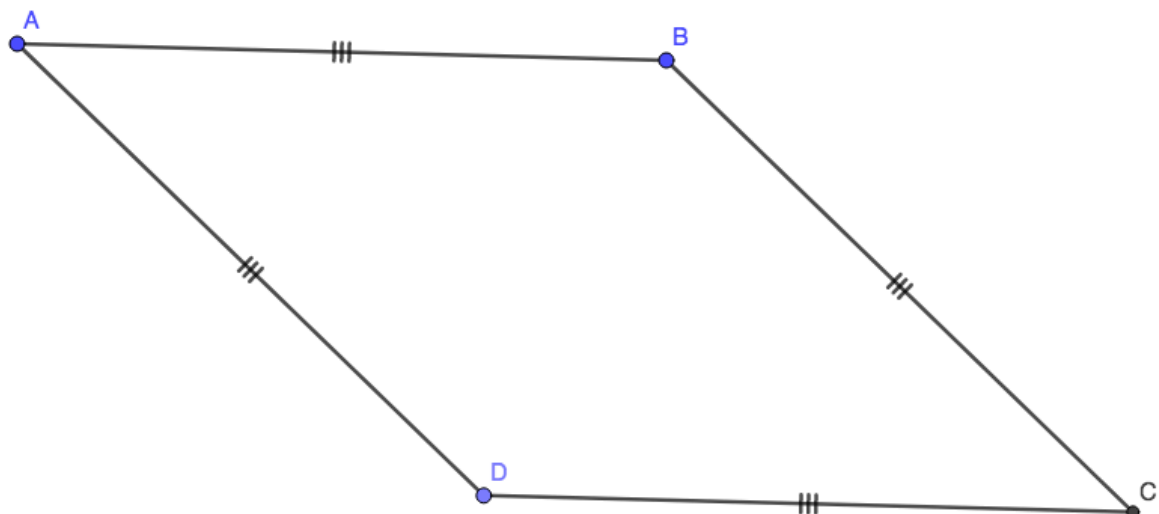
Propriétés

- Les côtés d'un parallélogramme sont égaux
- Les diagonales se coupent en leur milieu. On appelle ce point le centre du parallélogramme.
- Les angles opposés d'un parallélogramme sont égaux.
- Les angles consécutifs sont supplémentaires.

3. Parallélogrammes

Définition : Losange

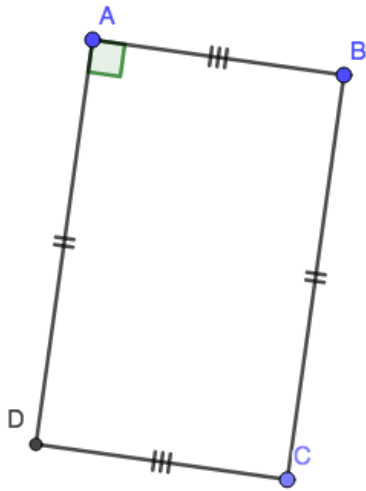
Un losange est un parallélogramme dont tous les côtés sont égaux.

**Propriété**

Les diagonales d'un losange sont perpendiculaires.

Définition : Rectangle

Un rectangle est un parallélogramme qui possède un angle droit.

*Remarque*

Tous les angles d'un rectangle sont des angles droits.

Définition : Carré

Un carré est un parallélogramme qui est à la fois un losange et un rectangle.

