

Parallélogrammes particuliers

I – Le rectangle

Si un quadrilatère est un rectangle, alors :

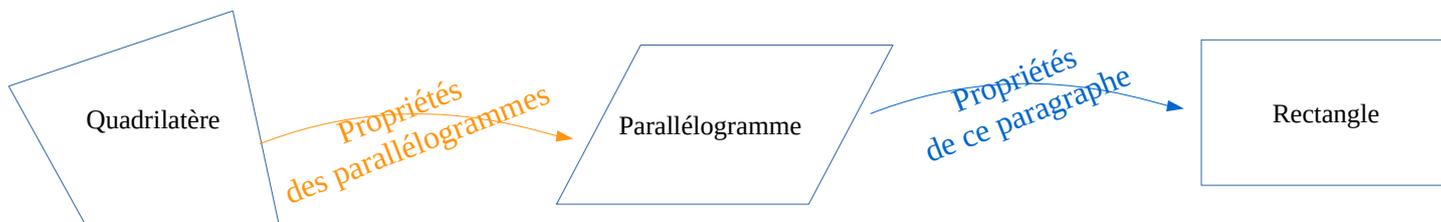
- tous ses angles sont droits ;
- ses diagonales sont égales.

Remarque

Un rectangle est aussi un parallélogramme, donc il possède les mêmes propriétés.

Si un parallélogramme possède :

- un angle droit,
- OU
- des diagonales égales,
- alors c'est un rectangle.



II – Le losange

Si un quadrilatère est un losange, alors :

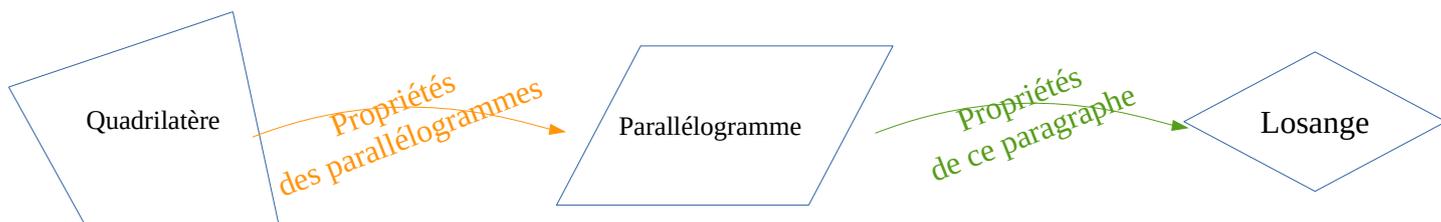
- tous ses côtés sont égaux ;
- ses diagonales sont perpendiculaires.

Remarque

Un losange est aussi un parallélogramme, donc il possède les mêmes propriétés.

Si un parallélogramme possède :

- deux côtés consécutifs de même longueur,
- OU
- des diagonales perpendiculaires,
- alors c'est un losange.



III – Le carré

Un carré est aussi un parallélogramme, un rectangle et un losange. Il possède donc toutes leurs propriétés. D'où :

Si un quadrilatère est un carré, alors :

- ses côtés opposés sont parallèles ;
 - ses diagonales se coupent en leur milieu ;
 - ses angles sont droits ;
 - ses diagonales sont égales ;
 - ses côtés sont égaux ;
 - ses diagonales sont perpendiculaires.
- } *parallélogramme*
- } *rectangle*
- } *losange*

Si un rectangle possède :

- deux côté consécutifs égaux ;

OU

- des diagonales perpendiculaires ;

alors c'est un carré.



Si un losange possède :

- un angle droit ;

OU

- des diagonales égales ;

alors c'est un carré.



Remarque :

Un parallélogramme qui possède des diagonales

- qui se coupent en leur milieu,
- sont égales et
- perpendiculaires

est un carré.

