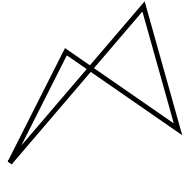


Si un quadrilatère a ses côtés opposés égaux deux à deux alors c'est un parallélogramme

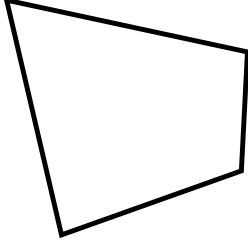
Si un quadrilatère non croisé a deux côtés parallèles et de même longueur alors c'est un parallélogramme

Si un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu alors c'est un parallélogramme

Un quadrilatère est un polygone ayant quatre côtés

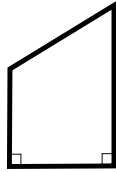


Quadrilatère croisé

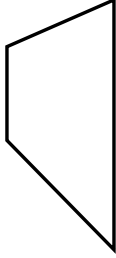


Quadrilatère quelconque

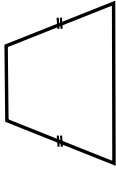
Un trapèze est un quadrilatère ayant deux côtés opposés parallèles



Trapèze rectangle

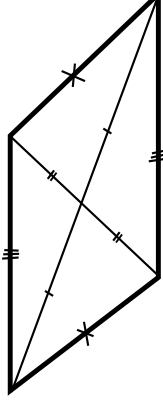


Trapèze quelconque



Trapèze isocèle

Un parallélogramme est un quadrilatère ayant ses côtés opposés deux à deux parallèles

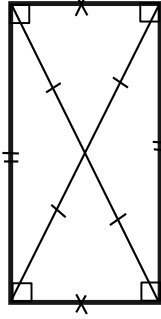


Parallélogramme

Si un parallélogramme a des diagonales de même longueur alors c'est un rectangle

Si un parallélogramme a un angle droit alors c'est un rectangle

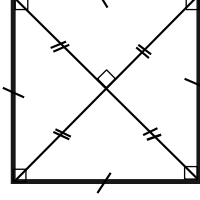
Un rectangle est un quadrilatère ayant quatre angles droits



Rectangle

Un rectangle est un parallélogramme.

Un carré est un quadrilatère ayant quatre angles droits et quatre côtés égaux



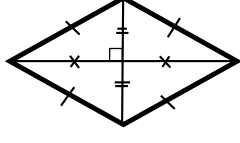
Carré

Un carré est un rectangle et un losange

Si un parallélogramme a deux côtés consécutifs égaux alors c'est un losange

Si un parallélogramme a des diagonales perpendiculaires alors c'est un losange.

Un losange est un quadrilatère ayant quatre côtés égaux



Losange

Un losange est un parallélogramme.

Pour démontrer qu'un quadrilatère est un carré :
 - démontrer que c'est un parallélogramme ;
 - démontrer que c'est un rectangle ;
 - démontrer que c'est un losange.

Les réciproques des propriétés précédentes sont vraies.
 Par exemples

Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses diagonales se coupent en leur milieu ou encore

Si un quadrilatère est un rectangle alors ses diagonales ont la même longueur

Les quadrilatères