

## Révisions sur les quadrilatères

Type de quadrilatère ABCD	Comment utiliser les côtés pour démontrer que l'on a ce type de quadrilatère	Comment utiliser les diagonales pour montrer que l'on a ce type de quadrilatère
<b>Trapèze</b>	On montre que deux côtés opposés sont parallèles	Pas de méthode.
<b>Parallélogramme</b>	On montre que les côtés opposés sont deux à deux parallèles ou <b>si le quadrilatère n'est pas croisé</b> que les côtés opposés sont deux à deux de même longueur ou que $\overline{AB} = \overline{DC}$	On montre que les diagonales ont même milieu.
<b>Losange</b>	On montre que <b>c'est un parallélogramme</b> , puis que deux côtés consécutifs ont même longueur ou que les quatre côtés ont même longueur	On montre que c'est un parallélogramme et que les diagonales sont orthogonales.
<b>Rectangle</b>	On montre que <b>c'est un parallélogramme</b> , puis que deux côtés consécutifs forment un angle droit.	On montre que c'est un parallélogramme et que les diagonales ont même longueur.
<b>Carré</b> (propriétés des rectangles + propriétés des losanges)	On montre que l'on a un <b>parallélogramme</b> ayant deux côtés consécutifs de même longueur et formant un angle droit	On montre que c'est un parallélogramme ayant des diagonales orthogonales et de même longueur.

Les propriétés de ce tableau peuvent s'exprimer sous la forme suivante :  
par exemple: " si un quadrilatère est un parallélogramme et a deux côtés consécutifs orthogonaux alors c'est un rectangle.", ou " pour montrer qu'un quadrilatère est un rectangle, on montre que c'est un parallélogramme et qu'il a deux côtés consécutifs perpendiculaires".

Il ne faut pas oublier que l'on a aussi des propriétés réciproques du type :  
"si un quadrilatère est un rectangle alors .....". mais ces propriétés sont beaucoup mieux connues et je ne les rappelle pas ici.