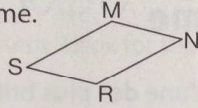


## Quadrilatères.

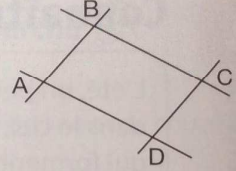
**Définition** Un **parallélogramme** est un quadrilatère qui a ses côtés opposés deux à deux parallèles.

**Exemples**

MNRS est un parallélogramme.  
On peut dire alors que :  
(MN) // (SR)  
et (MS) // (NR).

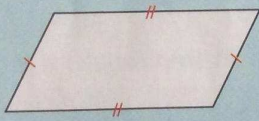


(AB) // (DC) et (AD) // (BC).  
On peut dire alors que :  
ABCD est un  
parallélogramme.

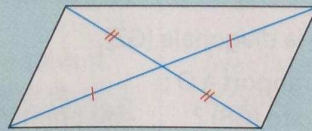


**Propriétés** Dans un parallélogramme :

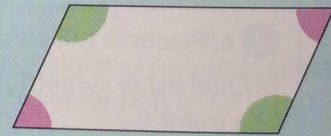
- les côtés opposés ont deux à deux la même longueur.



- les diagonales se coupent en leur milieu.



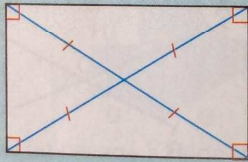
- les angles opposés ont deux à deux la même mesure.



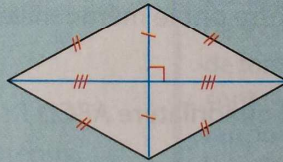
**Propriété (Rappel)** Les rectangles, les losanges et les carrés sont des parallélogrammes particuliers.

**Propriétés (Rappel)**

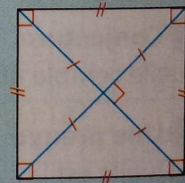
- Les diagonales d'un **rectangle** ont la même longueur.



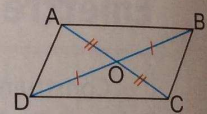
- Les diagonales d'un **losange** sont perpendiculaires.



- Les diagonales d'un **carré** sont perpendiculaires et ont même longueur.



**Propriété** Si les diagonales d'un quadrilatère se coupent en leur milieu, **alors** c'est un parallélogramme.



**Propriétés** Si un parallélogramme :

- a ses diagonales de même longueur, **alors** c'est un rectangle.

- a ses diagonales perpendiculaires, **alors** c'est un losange.

- a ses diagonales perpendiculaires et de même longueur, **alors** c'est un carré.