

SEQUENCE 04 – Parallélogrammes

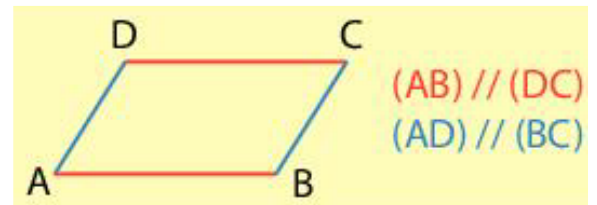
1) Parallélogramme

Définition

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

Exemples :

Dans le quadrilatère ABCD ci-contre
(AB) // (CD) **et** (AD) // (BC). ABCD est donc un
parallélogramme.



Propriétés :

CONNAITRE UN PARALLELOGRAMME :

- Si un **quadrilatère** est un **parallélogramme** alors :
 - Ses côtés opposés sont parallèles.
 - Ses côtés opposés sont de même longueur.
 - Ses angles opposés sont égaux.
 - Ses diagonales se coupent en leur milieu
 - Le milieu de ses diagonales le centre de symétrie du parallélogramme.

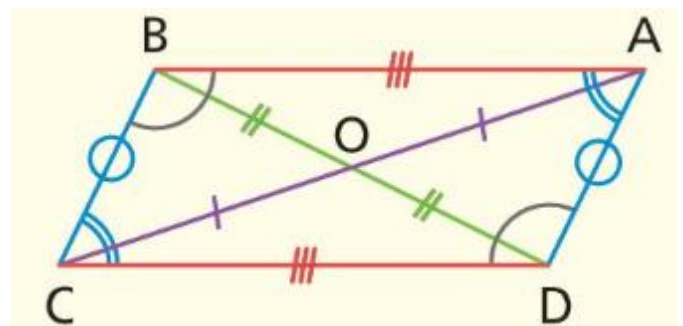
Exemple

On donne (AB) // (DC) et (BC) // (AD).

On en déduit que ABCD est
parallélogramme.

Donc :

- $AB = CD$ et $AD = BC$.
- [AC] et [BD] ont le même milieu.
- $\widehat{ABC} = \widehat{ADC}$ et $\widehat{BCD} = \widehat{DAB}$.



2) Parallélogrammes particuliers

RECTANGLE

Propriétés :

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

LOSANGE

Propriétés :

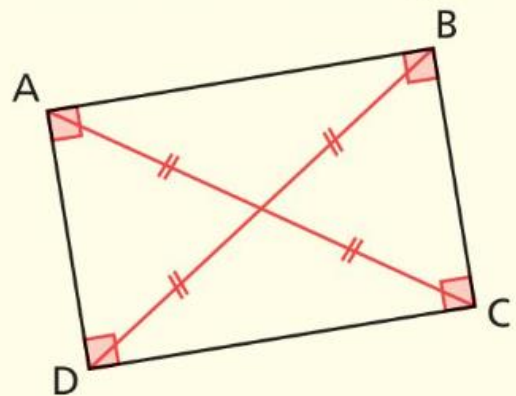
- Si un **parallélogramme** a deux côtés consécutifs de même longueur, alors c'est un **losange**.
- Si un **parallélogramme** a ses diagonales perpendiculaires, alors c'est un **losange**.

CARRE

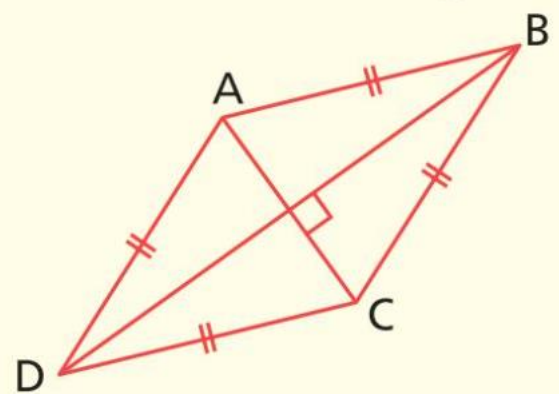
Propriétés :

- Si un **parallélogramme** a un angle droit et deux côtés consécutifs de même longueur, alors c'est un **carré**.
- Si un **parallélogramme** a ses diagonales perpendiculaires et de même longueur, alors c'est un **carré**.

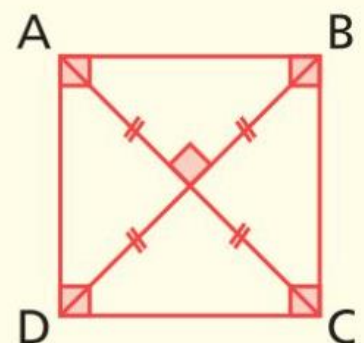
ABCD est un rectangle.



ABCD est un losange.

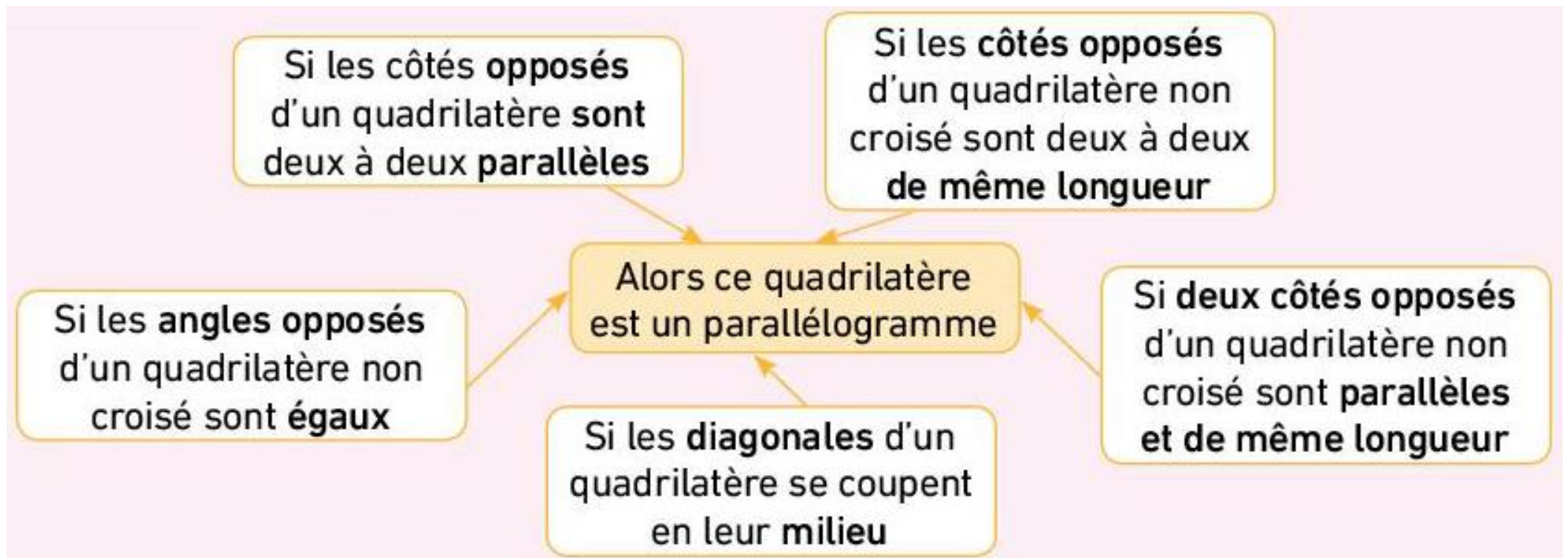


ABCD est un carré.



Résumé :

RECONNAITRE UN PARALLELOGRAMME :



Résumé :

RECONNAITRE UN PARALLELOGRAMME PARTICULIER

