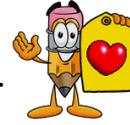




## COURS.

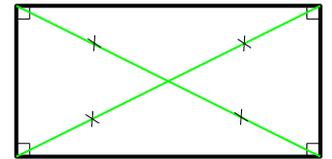
### I- Rectangle.

Un **rectangle** est un quadrilatère qui a **quatre angles droits**.



Je sais que l'on a un rectangle :

- ★ Un rectangle a ses côtés opposés égaux et parallèles (2 à 2).
- ★ Un rectangle a ses diagonales qui se coupent en leur milieu.
- ★ Un rectangle a ses diagonales qui sont égales.



Je veux prouver qu'un quadrilatère est un rectangle :

- ★ Si un quadrilatère a **3 angles droits** alors c'est un rectangle.
- ★ Si un quadrilatère a ses diagonales qui ont la même longueur **ET** qui ont le même milieu alors c'est un rectangle.



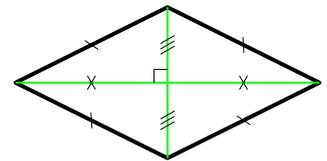
### II- Losange.

Un **losange** est un quadrilatère qui a **quatre côtés égaux**.



Je sais que l'on a un losange :

- ★ Un losange a ses côtés opposés parallèles (2 à 2).
- ★ Un losange a ses diagonales qui se coupent en leur milieu.
- ★ Un losange a ses diagonales qui sont perpendiculaires.



Je veux prouver qu'un quadrilatère est un losange :

- ★ Si un quadrilatère a **4 côtés égaux** alors c'est un losange.
- ★ Si un quadrilatère a ses diagonales qui sont perpendiculaires **ET** qui ont le même milieu alors c'est un losange.



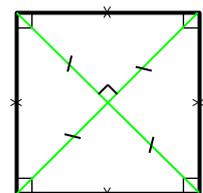
### III- Carré.

Un **carré** est un quadrilatère qui a **quatre angles droits et quatre côtés égaux**.  
Un carré est donc à la fois un rectangle et un losange.



Le carré a donc les propriétés des deux réunies :

- ★ Les côtés opposés d'un carré sont égaux et sont parallèles.
- ★ Les diagonales d'un carré sont égales, se coupent en leur milieu et sont perpendiculaires.



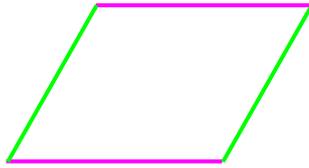
Pour prouver qu'un quadrilatère est un carré, il faut prouver que l'on a un **rectangle** **ET** que l'on a un **losange**.



## IV- Parallélogramme.

### 1°) Définition.

Un **parallélogramme** est un quadrilatère qui a **ses côtés opposés parallèles (2 à 2)**.



Parallelogram

Fiche « *Quadrilatères avec SCRATCH* ». (Voir Partie 6 : Annexes.)

: P4S24-épisode2.

## COURS.

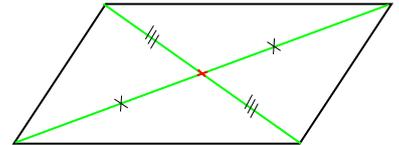
### 2°) Propriétés du parallélogramme.

Je sais que l'on a un parallélogramme :

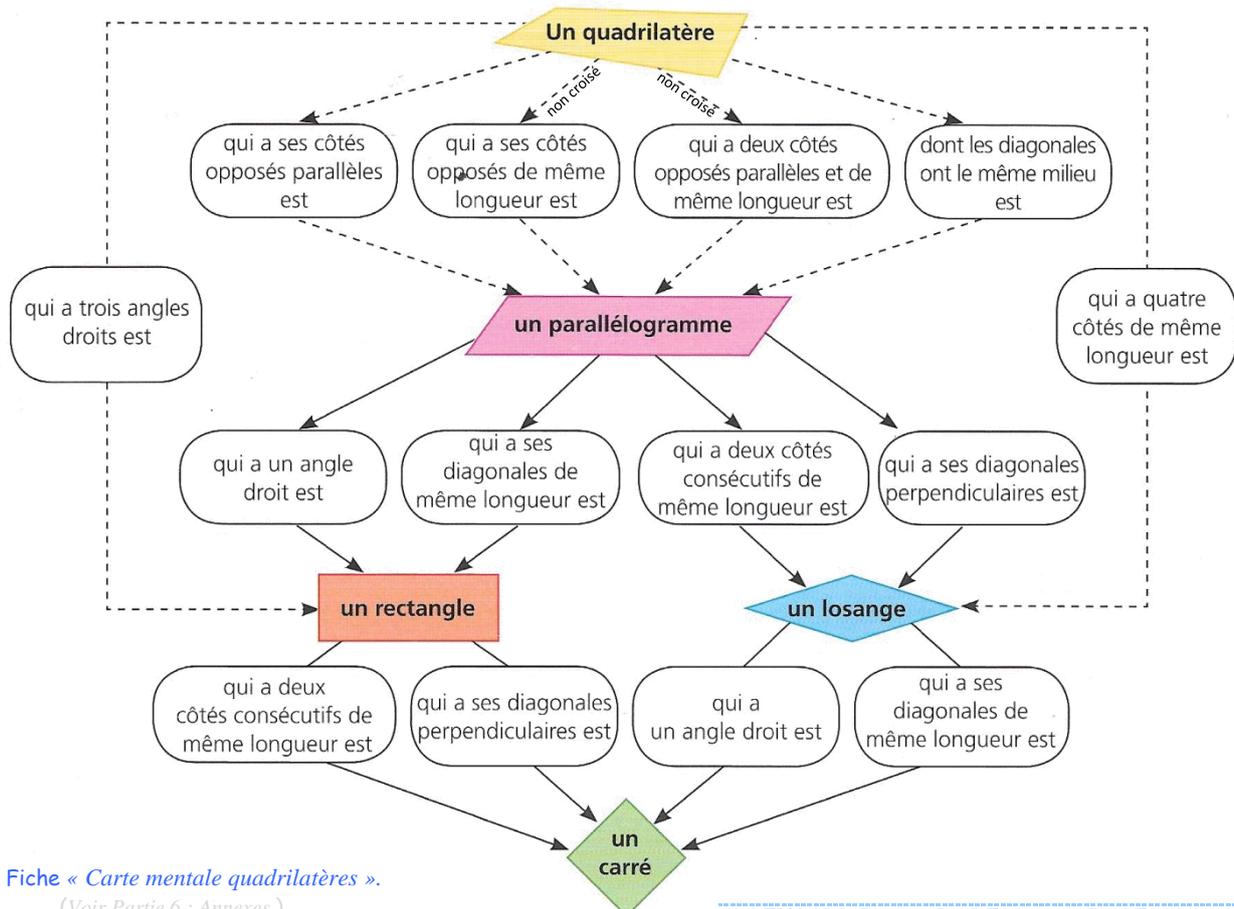
- ★ Un parallélogramme a ses diagonales qui se coupent en leur milieu.
- ★ Un parallélogramme a ses côtés opposés qui ont la même longueur.
- ★ Un parallélogramme qui a ses angles opposés qui ont la même mesure.

Je veux prouver qu'un quadrilatère est un parallélogramme :

- ★ Si un quadrilatère a ses côtés opposés parallèles (2 à 2) alors c'est un parallélogramme.
- ★ Si un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu alors c'est un parallélogramme.



## V- Bilan : comment prouver les quadrilatères particuliers.



Fiche « *Carte mentale quadrilatères* ».

(Voir Partie 6 : Annexes.)