

Manuel utilisé : DIABOLO (HACHETTE)- séances de 1heure

I Le parallélogramme :

1 Définition et propriétés

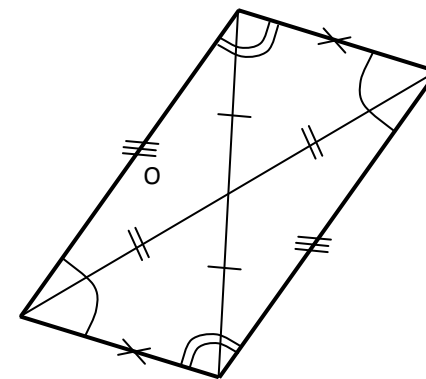
Définition : un parallélogramme est un quadrilatère qui a ses **côtés opposés parallèles deux à deux**.

Propriétés :

1) Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses **côtés opposés** sont deux à deux de **même longueur**.

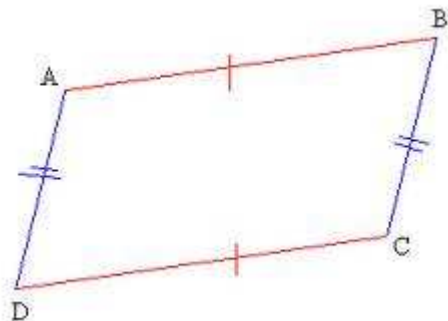
2) Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses **diagonales** se coupent en leur **milieu**.

3) Si un quadrilatère est un parallélogramme alors ses **angles opposés** sont deux à deux de **même mesure**.



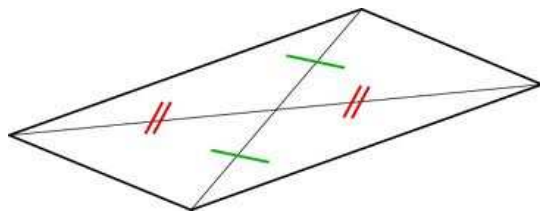
2 Identifier et construire un parallélogramme

Propriétés :



1) Si un quadrilatère a ses côtés opposés *parallèles deux à deux* alors c'est un parallélogramme.

2) Si un quadrilatère a ses côtés opposés deux à deux *de même longueur* alors c'est un parallélogramme.



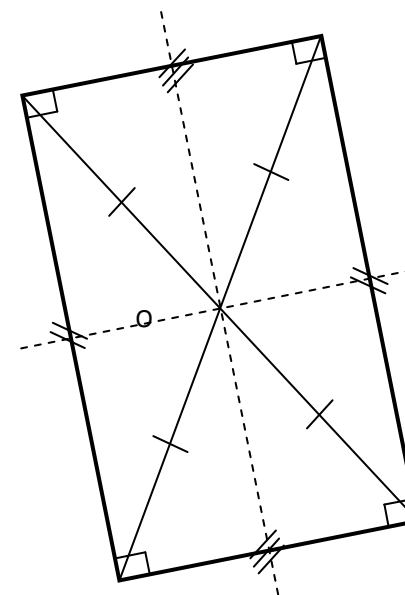
3) Si un quadrilatère a ses *diagonales qui se coupent en leur milieu*, alors c'est un parallélogramme.

4) Si un quadrilatère a ses *angles opposés deux à deux de même mesure* alors c'est un parallélogramme.

II Parallélogrammes particuliers

1 le rectangle

Définition : un rectangle est un quadrilatère qui a quatre angles droits.



Propriétés :

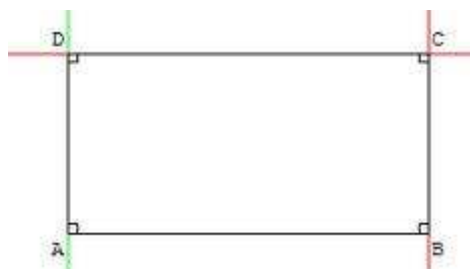
1- Si un quadrilatère est un rectangle alors c'est un *parallélogramme* ; il en possède donc toutes les propriétés.

2- Si un quadrilatère est un rectangle alors ses deux *diagonales* sont de *même longueur et se coupent en leur milieu*.

3- Si un quadrilatère est un rectangle alors il a deux *axes de symétrie* : les *perpendiculaires à ses côtés en leur milieu*.

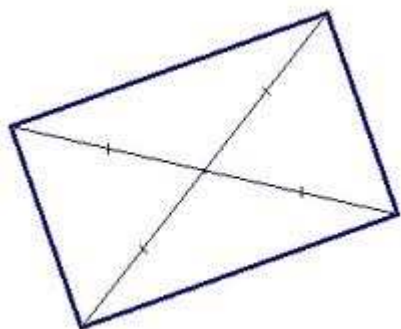
Manuel utilisé : DIABOLO (HACHETTE)- séances de 1heure

Identifier un rectangle :



Propriétés :

1- Si un quadrilatère a *trois angles droits (au moins)* alors c'est un rectangle.



2- Si un quadrilatère a *des diagonales de même longueur* et qui se coupent en *leur milieu* alors c'est un rectangle.

2 le losange

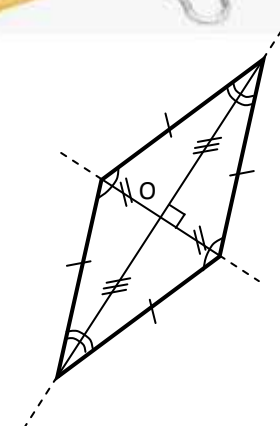
Définition : un losange est un quadrilatère qui a ses côtés de même longueur.

Propriétés :

1- Si un quadrilatère est un losange alors c'est un *parallélogramme* ; il en possède donc toutes les propriétés.

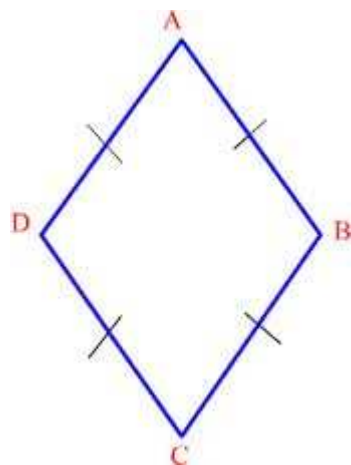
2- Si un quadrilatère est un losange alors *ses deux diagonales sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu*.

3- Si un quadrilatère est un losange alors ses *deux diagonales* sont ses *axes de symétrie*.



Manuel utilisé : DIABOLO (HACHETTE)- séances de 1heure

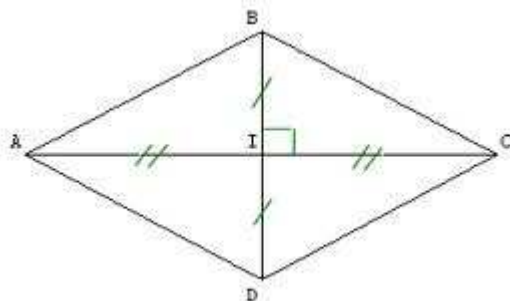
Identifier un losange :



Propriétés :

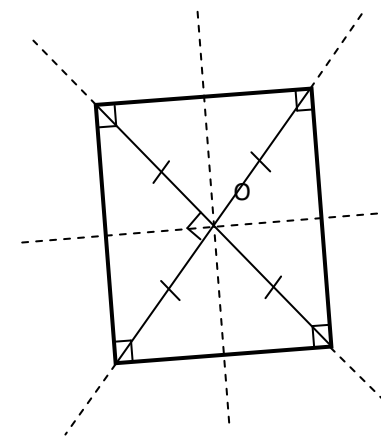
1- Si un quadrilatère a *quatre côtés de même longueur* alors c'est un losange.

2- Si un quadrilatère a des *diagonales qui se coupent perpendiculairement et en leur milieu* alors c'est un losange.



3 le carré

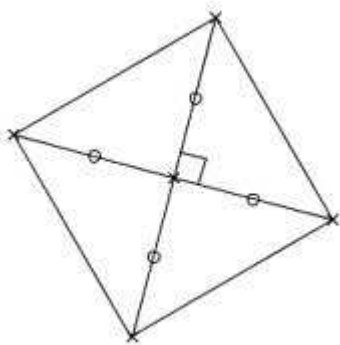
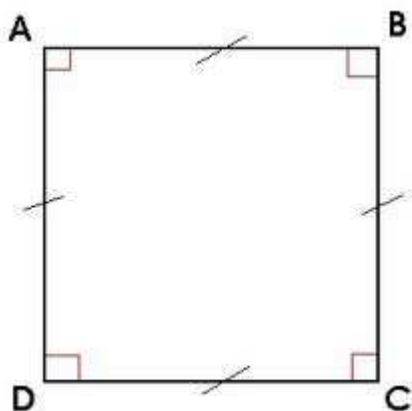
Définition : un carré est quadrilatère qui a *quatre angles droits et quatre côtés de même longueur*.



Propriété : un carré est un quadrilatère qui est à la fois un rectangle et un losange.

Manuel utilisé : DIABOLO (HACHETTE)- séances de 1heure

Identifier un carré :



Propriétés :

1- Si un quadrilatère a *trois angles droits (au moins) et deux côtés consécutifs de même longueur* alors c'est un carré.

2- Si un quadrilatère a des diagonales *perpendiculaires, de même longueur et qui se coupent en leur milieu* alors c'est un carré.