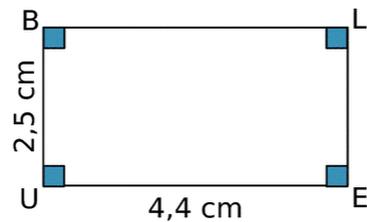


Chapitre 19 : Rectangle, losange, carré

I – Rectangle

1) Définition et propriétés

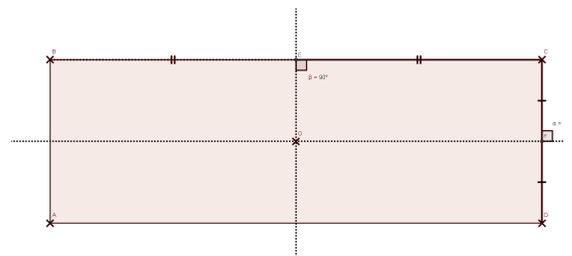
Définition : Un rectangle est un quadrilatère ayant 4 angles droits



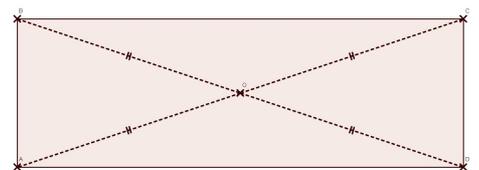
Propriété : Un rectangle est un parallélogramme particulier.

En effet, ses côtés opposés sont parallèles et de même longueur et ses diagonales se coupent en leur milieu .

Propriété : Un rectangle a deux axes de symétries : les médiatrices de ces cotés.



Propriété : Les diagonales d'un rectangle sont de même longueur.



2) Comment démontrer qu'un quadrilatère est un rectangle ?

Propriété : Si un quadrilatère possède trois angles droits, alors c'est un rectangle.

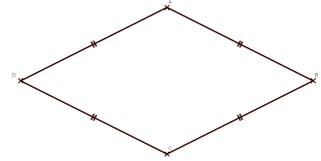
Propriété : Si un parallélogramme possède un angle droit, alors c'est un rectangle.

Propriété : Si un parallélogramme possède des diagonales de même longueur, alors c'est un rectangle .

II - Losange

1) Définition et propriétés

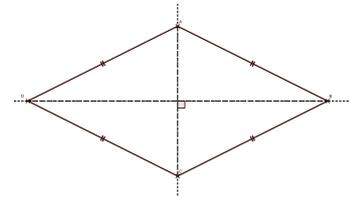
Définition : Un losange est un quadrilatère dont les quatre côtés ont la même longueur.



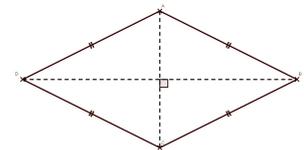
Propriété : Un losange est un parallélogramme particulier.

En effet, ses côtés opposés sont parallèles, ses angles opposés sont de même mesure et ses diagonales se coupent en leur milieu .

Propriété : Un losange possède deux axes de symétries : ses diagonales.



Propriété : Les diagonales d'un losange sont perpendiculaires.



2) Comment démontrer qu'un quadrilatère est un losange ?

Propriété : Si un quadrilatère possède quatre côtés de même mesure, alors c'est un losange.

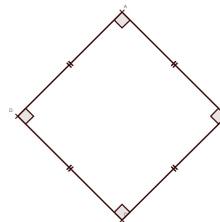
Propriété : Si un parallélogramme possède deux côtés consécutifs de même longueur, alors c'est un losange.

Propriété : Si un parallélogramme possède des diagonales perpendiculaires, alors c'est un losange.

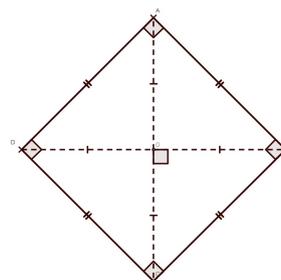
III - Carré

1) Définition et propriétés

Définition : Un carré est un quadrilatère dont les quatre côtés ont la même longueur et les quatre angles sont droits.



Propriété : Un carré est à la fois un losange et un rectangle, il possède donc toutes les propriétés du losange et du rectangle.



IV – Synthèse

