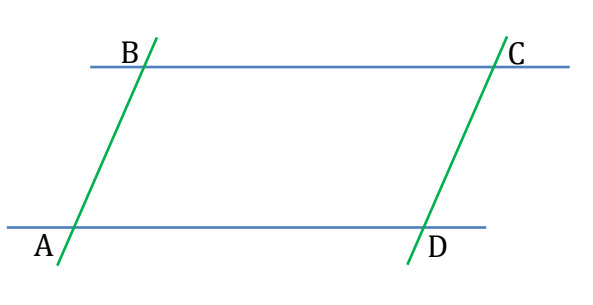


Parallélogramme

I] Définition et propriétés :

Définition : Un **parallélogramme** est un quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles deux à deux.

Exemple :

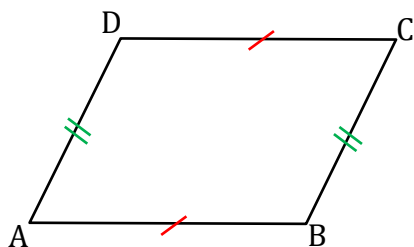


ABCD est un parallélogramme
alors :
 $(AB) // (CD)$ et $(AD) // (BC)$.

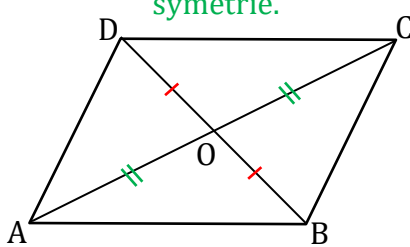
$(AB) // (CD)$ et $(AD) // (BC)$
alors :
ABCD est un parallélogramme.

Propriétés : Dans un parallélogramme,

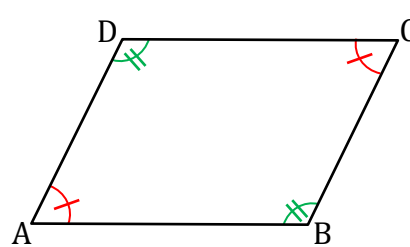
les **côtés opposés** sont de **même longueur**.



les **diagonales** se **coupent en leur milieu** qui est le centre de symétrie.

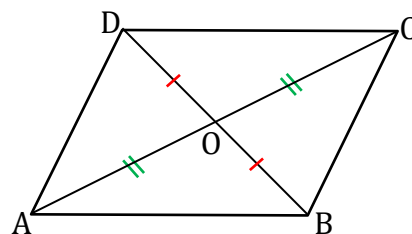


les **angles opposés** sont de **même mesure**.

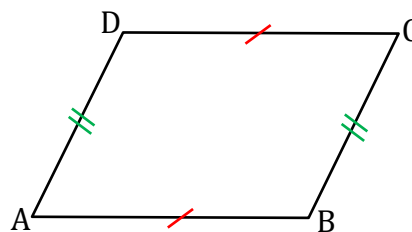


II] Reconnaître un parallélogramme :

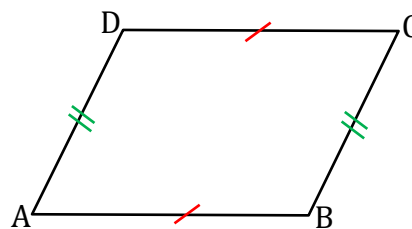
Propriété : Si un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en **leur milieu**, **alors c'est un parallélogramme**.



Propriété : Si un quadrilatère a deux côtés opposés **parallèles et de même longueur**, **alors c'est un parallélogramme**.



Propriété : Si un quadrilatère a ses côtés opposés de même longueur, **alors c'est un parallélogramme**.



III] Construire des parallélogrammes :

1- A la règle et au compas :

Exemple : Tracer un parallélogramme ABCD.

Placer trois points A, B et C	Tracer les côtés, [AB] et [BC].	Prendre l'écartement de BC avec le compas.	Reporter la longueur BC à partir de A.
Prendre l'écartement de [AB] avec le compas.	Reporter la longueur AB à partir de C.	Nommer D le point d'intersection des deux arcs de cercle tracés.	Tracer [CD]

2- A l'aide de ses diagonales :

Placer trois points A, B et C	Tracer les côtés, [BC] et [BA]. Tracer la diagonale [CA].	Placer I le milieu de [AC]	Tracer la demi-droite [BI].
Prendre l'écartement de [BI] avec le compas.	Reporter la longueur BI de l'autre côté de I. Tracer un arc de cercle sur la demi-droite graduée.	Nommer D le point d'intersection de l'arc de cercle tracé avec la demi-droite.	Tracer [CD] et [AD].