

PARALLELOGRAMMES

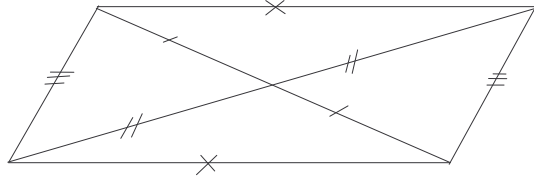
1. Définition

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

2. Propriétés du parallélogramme

Si un quadrilatère est un parallélogramme alors

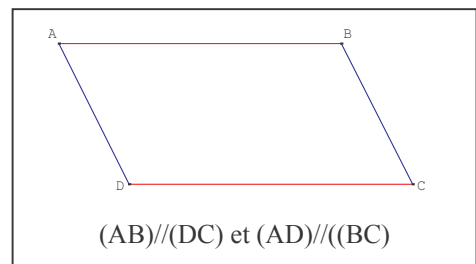
- il admet un centre de symétrie
- ses diagonales se coupent en leur milieu
- ses côtés opposés ont la même longueur
- ses angles opposés ont la même mesure
- ses angles consécutifs sont supplémentaires



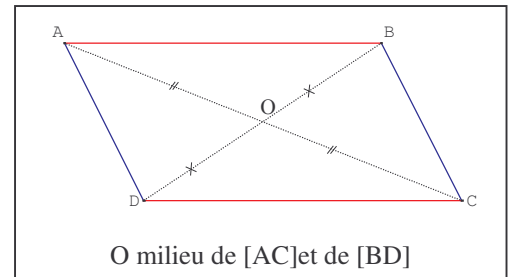
3. Démontrer qu'un quadrilatère est un parallélogramme

On considère des **quadrilatères non croisés**

Si un quadrilatère a ses côtés opposés parallèles alors ce quadrilatère est un parallélogramme

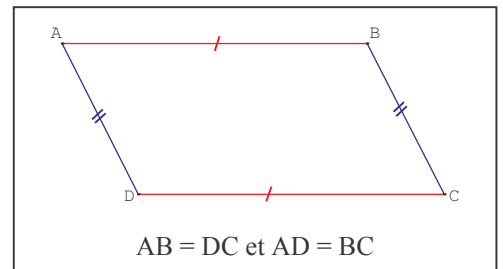


Si un quadrilatère admet un centre de symétrie alors ce quadrilatère est un parallélogramme.

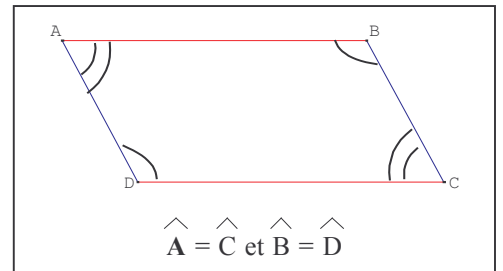


Si un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu alors ce quadrilatère est un parallélogramme.

Si un quadrilatère a ses côtés opposés de même longueur alors ce quadrilatère est un parallélogramme.



Si un quadrilatère a ses angles opposés de même mesure alors ce quadrilatère est un parallélogramme.



Si un quadrilatère a **deux** côtés parallèles **et** de même longueur alors ce quadrilatère est un parallélogramme.

