

Vecteurs hors repère - Cours

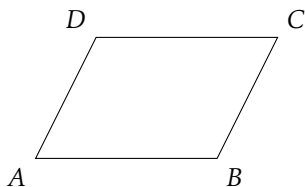
– novembre 2025

3 Parallélogramme

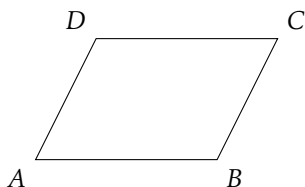
Propriété: Caractérisation des parallélogrammes

Un quadrilatère $ABCD$ est un parallélogramme si et seulement si il vérifie l'une des propriétés suivantes:

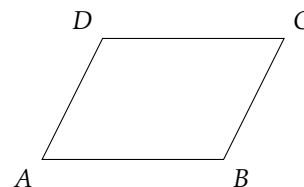
1. Les côtés opposés sont **parallèles deux à deux**



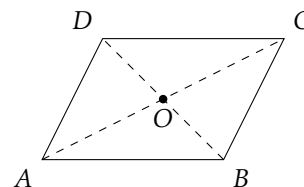
2. Les côtés opposés ont **même longueur deux à deux**



3. Les angles opposés ont **même mesure deux à deux**



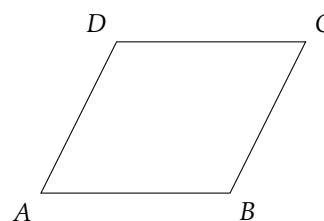
4. Les diagonales se coupent en **leur milieu**



Propriété: Egalité des vecteurs et parallélogrammes

$ABCD$ est un parallélogramme si et seulement si $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{DC}$

Remarque: On peut aussi écrire $\overrightarrow{AD} = \overrightarrow{BC}$



Exemples :

On suppose que les droites sont parallèles.
Trouver trois parallélogrammes et en déduire les égalités entre vecteurs.

À faire au crayon à papier

Résoudre l'exemple

