

## 1 Construire un parallélogramme

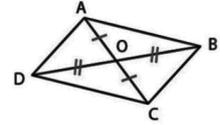
### Définition

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

### Propriétés

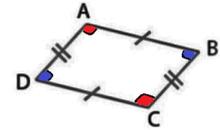
- *Diagonales*

- Les diagonales d'un parallélogramme se coupent en leur milieu.
- Le point d'intersection des diagonales est le centre de symétrie du parallélogramme.



- *Longueurs et angles*

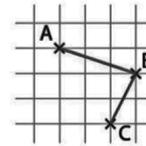
- Les côtés opposés d'un parallélogramme sont de même longueur.
- Les angles opposés d'un parallélogramme ont même mesure.



### Méthodes

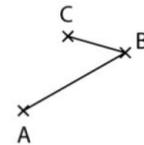
- *Avec quadrillage*

- On trace les deux premiers côtés  $[AB]$  et  $[BC]$ .
- On repère le déplacement de  $B$  vers  $A$  puis on le reproduit de  $C$  vers  $D$ .
- On trace les deux derniers côtés  $[CD]$  et  $[DA]$



- *Sans quadrillage*

- On trace les deux premiers côtés  $[AB]$  et  $[BC]$ .
- Avec l'équerre et la règle, on trace la parallèle à la droite  $(BC)$  passant par  $A$ .
- De la même façon, on trace la parallèle à  $(AB)$  passant par  $C$ .
- On place enfin le point  $D$  à l'intersection des deux parallèles.

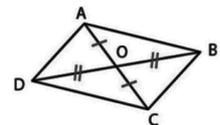


## 2 Reconnaître un parallélogramme

### Propriétés

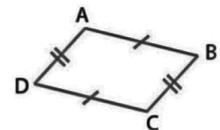
- *Avec les diagonales*

Si les diagonales d'un quadrilatère se coupent en leur milieu, alors c'est un parallélogramme.



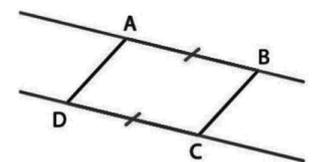
- *Avec les quatre côtés*

Si les côtés opposés d'un quadrilatère non croisé sont deux à deux de même longueur, alors c'est un parallélogramme.



- *Avec deux côtés*

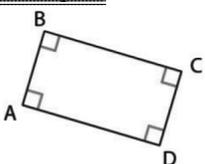
Si deux côtés opposés d'un quadrilatère non croisé sont parallèles et de même longueur, alors c'est un parallélogramme.



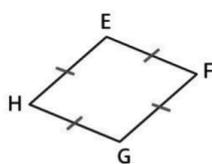
### Définitions

- Un rectangle est un quadrilatère qui a quatre angles droits.
- Un losange est un quadrilatère qui a quatre côtés de même longueur.
- Un carré est un quadrilatère qui a quatre angles droits et quatre côtés de même longueur.

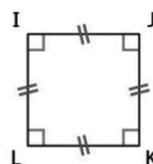
### Exemples



ABCD est un rectangle.



EFGH est un losange.



IJKL est un carré.