



## Propriétés du losange

Raisonnement (en géométrie, passer progressivement de la perception au contrôle par les instruments pour amorcer des raisonnements s'appuyant uniquement sur des propriétés des figures et sur des relations entre objets).

Modéliser (utiliser des propriétés géométriques pour reconnaître des objets).

Représenter (utiliser et produire des représentations de solides et de situations spatiales).

Reconnaître des solides usuels et des figures géométriques.

### I. Définition et propriétés

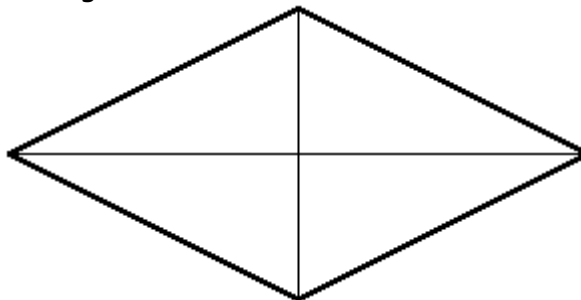
Un losange est un quadrilatère qui a ses quatre côtés de la même longueur.

Remarque : Un losange a deux axes de symétrie : Les droites qui « supportent » ses diagonales.

Propriétés du losange :

- Un losange a ses côtés opposés parallèles deux à deux.
- Un losange a ses angles opposés de la même mesure.
- Un losange a ses diagonales perpendiculaires et de même milieu.

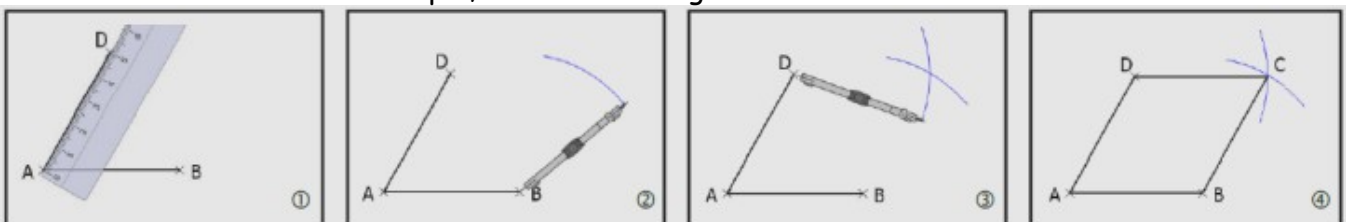
Exemple : Code au maximum le losange ci-dessous.



### II. Construire un losange

Méthode pour tracer un losange connaissant les dimensions des côtés

Par exemple, tracer un losange ABCD de 5 cm de côté.



1. On trace deux côtés  $[AB]$  et  $[AD]$  de 5 cm de longueur (en évitant d'obtenir un angle droit).
2. On trace un arc de cercle de centre B et de 5 cm de rayon.
3. On trace un arc de cercle de centre D et de 5 cm de rayon.
4. Le point C est le point d'intersection des deux arcs et on trace les côtés  $[BC]$  et  $[DC]$ .

Exemple : Trace le losange ABCD en vraie grandeur.