

Montrer qu'un parallélogramme particulier est un rectangle

Fiche

Un **parallélogramme** qui a des diagonales de **même longueur** ou au moins un **angle droit** est un rectangle.

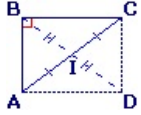
Exemple 1

ABC est un triangle rectangle en B.

I est le milieu de l'hypoténuse [AC].

D est le symétrique de B par rapport à I.

Quelle est la nature du quadrilatère ABCD ?

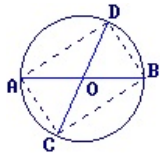


- On peut dire que ABCD est un **parallélogramme** car ses diagonales [AC] et [BD] ont le même milieu I.
- De plus, ABCD est un rectangle car il a un **angle droit** en B.

Exemple 2

Les segments [AB] et [CD] sont deux diamètres d'un même cercle de centre O.

Quelle est la nature du quadrilatère ACBD ?



- On peut dire que ACBD est un **parallélogramme** car ses diagonales [AB] et [CD] ont le même milieu O.
- De plus, ACBD est un rectangle car ses diagonales ont **même longueur**.