

Pour rédiger une **démonstration**, il faut :

- indiquer **ce que l'on sait** (c'est-à-dire ce que l'énoncé de l'exercice nous dit )
- trouver et écrire **LA** ou **LES propriétés** qui conviennent
- **conclure** en répondant à la question posée.

EXEMPLE :

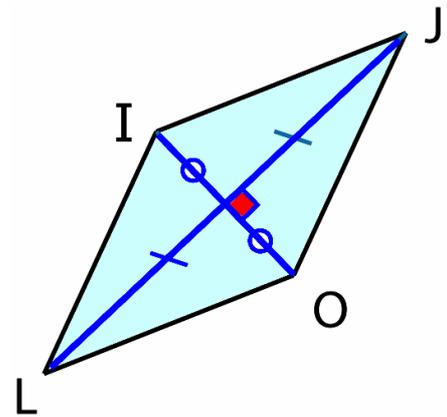
MONTRER QUE LE QUADRILATÈRE **JOLI** EST UN **LOSANGE**

• **Je sais que** : [IO] et [JL] sont les **diagonales** du quadrilatère, elles se coupent en leur **milieu** et sont **perpendiculaires**.

• J'utilise la propriété :

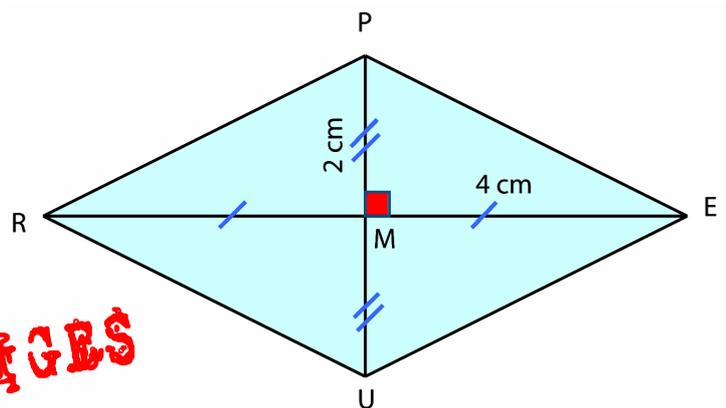
" **Si** un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu et sont perpendiculaires, **ALORS** c'est un losange."

• **Je conclus** que : **JOLI** est un losange.



### Énoncé

- 1- Construis un triangle **PME** rectangle en **M** avec **PM = 2 cm** et **ME = 4 cm**.
- 2- Construis le point **R** symétrique du point **E** par rapport à **M**, et le point **U** symétrique du point **P** par rapport à **M**.
- 3- Démontre que **PEUR** est un losange.



**CORRIGES**

### Démonstration

( variante )

**Je sais que** : M est le milieu de [PU] et [RE] (car R et U sont les symétriques respectifs de E et P par rapport à M).

(PU) et (RE) sont perpendiculaires car le triangle PME est rectangle en M.

**J'utilise les propriétés** : " **Si** un quadrilatère a ses diagonales qui se coupent en leur milieu, c'est un parallélogramme " **et** " **si** un parallélogramme a ses diagonales perpendiculaires, **alors** c'est un losange."

**Je conclus** que : **PEUR** est un losange.

