

1. Construire un triangle ABC rectangle en A.

Placer le milieu I du côté [BC].

Construire le point D symétrique du point A par rapport au point I.



- Démontrer que le quadrilatère ABDC est un rectangle ;

Je sais que :

Si
alors

comme \widehat{BAC} est

donc :

- Tracer le cercle de centre I et de rayon IB ;
Que peut-on dire de ce cercle ?

Propriété :

Si un triangle est rectangle, alors

C'est la propriété directe.

Citer la propriété réciproque :

Si

2. Démonstration

Tracer un segment [MN], et placer son milieu O.

Tracer le cercle de diamètre [MN].

Placer un point P sur ce cercle, distinct de M et N.

Quel est le centre du cercle circonscrit

au triangle MNP ?

Construire le point Q symétrique du point P par rapport au point O.

Tracer le segment [PQ].

Démontrer que le quadrilatère MPNQ

est un rectangle.

Je sais que :

Si

alors

donc :

Que peut-on en conclure pour le triangle MNP ?

