

On considère un triangle AMB rectangle en M .

1/ Fais une figure à compléter au fur et à mesure de l'exercice.

2/ On appelle (\mathcal{C}) le cercle circonscrit au triangle ABM (son centre est noté O). Justifie la position particulière du point O .

3/ On appelle (\mathcal{C}_1) le cercle de diamètre $[AO]$. La droite (AM) coupe le cercle (\mathcal{C}_1) en N .

(a) Démontre que les droites (ON) et (MB) sont parallèles.

(b) Démontre que N est le milieu du segment $[AM]$.