



On considère la figure ci-contre dans laquelle :

- $AB = 6$ cm et $\widehat{BAM} = 60^\circ$;
- \mathcal{C} est le cercle de centre O et de diamètre $[AB]$;
- $AMBN$ est un rectangle inscrit dans le cercle \mathcal{C} .

Cette figure n'est pas en vraie grandeur

Partie A

- 1/ Que représente le cercle \mathcal{C} pour le triangle AMB ?
- 2/ Quelle est l'image du point A par la symétrie centrale de centre O ?
- 3/ Quelle est l'image du point M par la rotation de centre O , d'angle 120° , dans le sens des aiguilles d'une montre ?

Partie B

- 1/ En utilisant le cosinus de l'angle \widehat{BAM} , calculer AM .
- 2/ Combien mesure l'angle \widehat{BOM} ? Justifier.