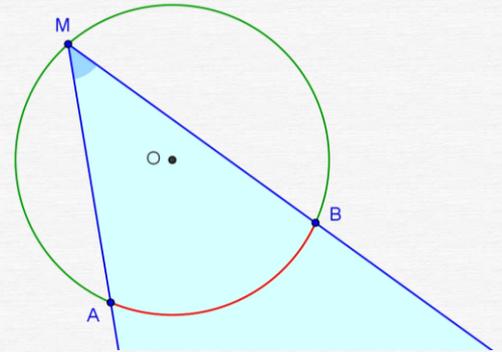




I Définitions

M étant un point du cercle, [MA) et [MB) deux demi droites qui coupent le cercle en A et B, l'angle \widehat{AMB} est appelé **angle inscrit** dans le cercle

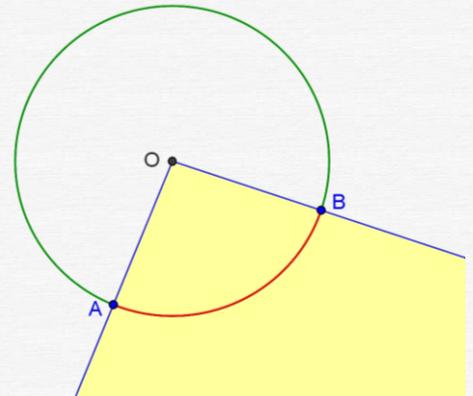
L'angle \widehat{AMB} **intercepte** l'arc \widehat{AB}



O étant le centre du cercle, A et B deux points du cercle, l'angle \widehat{AOB} est appelé un **angle au centre**

L'angle \widehat{AOB} **intercepte** l'arc \widehat{AB} .

L'angle rentrant \widehat{AOB} intercepte le grand arc \widehat{AB} .

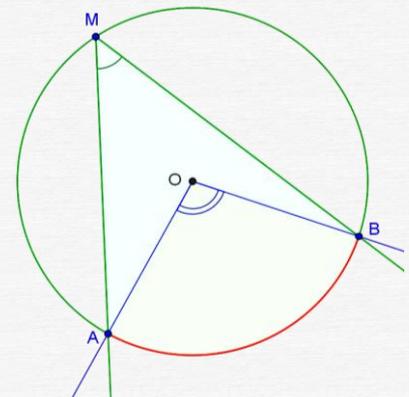


II Propriétés

1. Théorème 1

Si un angle est inscrit dans un cercle alors il mesure la moitié de l'angle au centre qui intercepte le même arc

\widehat{AMB} est un angle inscrit qui intercepte l'arc \widehat{AB} ,
 \widehat{AOB} est l'angle au centre qui intercepte le même arc
 donc $\widehat{AMB} = \frac{1}{2} \widehat{AOB}$ ou $\widehat{AOB} = 2 \times \widehat{AMB}$



2. Théorème 2

Si deux angles inscrits interceptent le même arc alors ils ont la même mesure

$\widehat{M1}$, $\widehat{M2}$ et $\widehat{M3}$ sont 3 angles inscrits qui interceptent le même arc \widehat{AB} . Ils ont donc la même mesure.

(chacun de ces angles mesure la moitié de l'angle au centre \widehat{AOB}).

