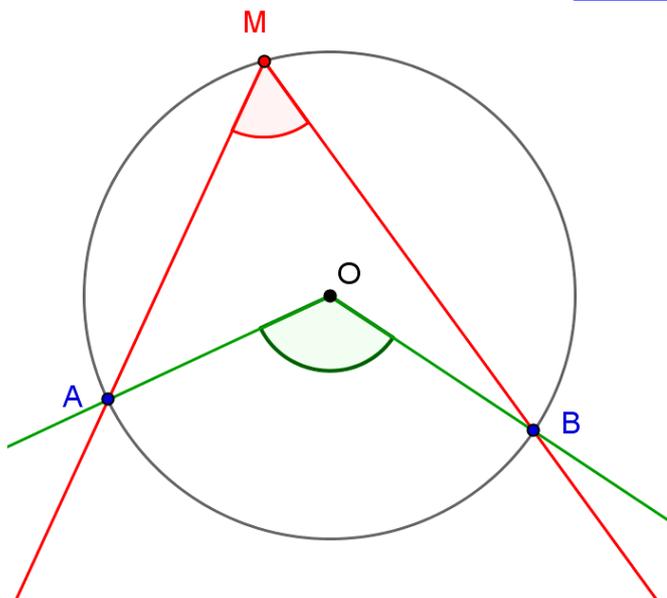


Le théorème de l'angle inscrit



Quelques consignes pour réaliser cette figure.

- Construire le cercle de centre O et de rayon donné (par exemple 5cm)
- Placer les 3 points A , B et M sur le cercle
- Construire les demi-droites $[MA)$, $[MB)$ puis $[OA)$ et $[OB)$
- Construire l'angle \widehat{AMB} en cliquant dans l'ordre sur les points A puis M puis B
- Construire l'angle \widehat{AOB} de la même façon.

Pour améliorer la figure utiliser la fenêtre « propriété » (clic droit sur un objet)

Changer les couleurs

Cacher les noms inutiles

Afficher la mesure des 2 angles sans leur nom

Observer la mesure de l'angle inscrit \widehat{AMB} et de l'angle au centre \widehat{AOB} .

Y a-t-il un lien entre ces deux mesures ?

En déplaçant le point A (ou le point B) sur le cercle, la propriété précédente est elle toujours valable?

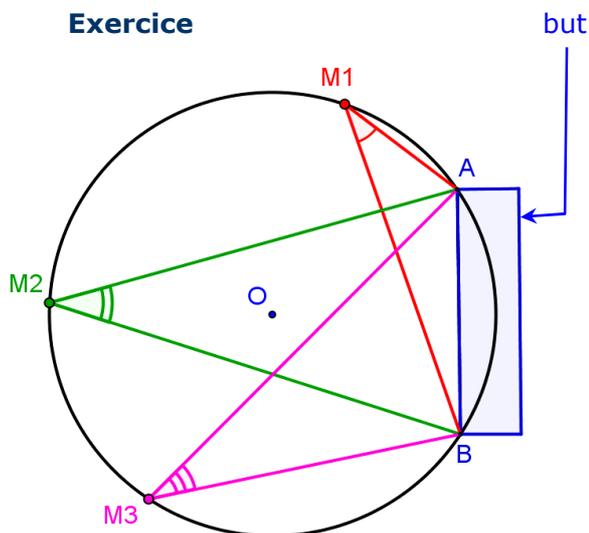
Remarque :

L'observation faite à l'aide d'un logiciel de géométrie dynamique comme Géogébra, n'est pas une démonstration au sens mathématique du terme. Ce théorème des angles inscrits peut se démontrer en utilisant des propriétés et d'autres théorèmes déjà connus.

Voir aussi l'illustration sur le site du collège:

www.college-therouanne.net/vie_au_college/les_cours/math/cours3/angle_inscrit/angle_inscrit_au_centre.html

Exercice



Les 3 footballeurs M_1 , M_2 et M_3 se trouvent sur un cercle face au but $[AB]$.

Lequel a meilleur angle de tir ?
Justifier.