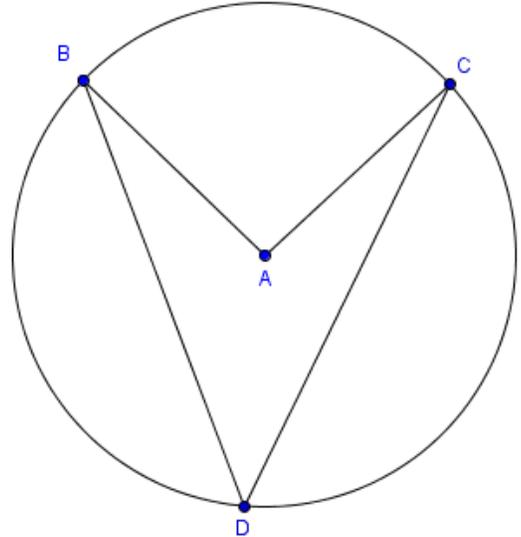


LE CERCLE – Propriété #1, activité #2

(Utilisation d'un logiciel de géométrie, Geogebra)

L'angle inscrit et l'angle au centre

- Construire un cercle de centre A.
- Placer trois points, B, C et D, sur le cercle tel que démontré sur le graphique de droite.
- Tracer les cordes \overline{BD} et \overline{CD} , et tracer les rayons \overline{AB} et \overline{AC} .
- Mesurer les angles $\angle BAC$ et $\angle BDC$. (Pour mesurer un angle, il faut d'abord cliquer sur Mesures, Angles, puis cliquer sur les deux côtés de l'angle en s'assurant de choisir le dernier côté tracé en premier. On peut également cliquer sur les trois points qui forment l'angle en s'assurant de commencer avec le dernier point placé et que le point formant le sommet de l'angle soit le deuxième point choisi)
- Quelle remarque peut-on faire concernant les mesures des deux angles ?
- Choisir le point D et le déplacer le long de la circonférence du cercle, sur le même arc entre les points B et C. Quelle conclusion peut-on tirer concernant les angles $\angle BDC$ et $\angle BAC$?
- Recommencer la section f. en choisissant le point C.
- Déterminer la relation qui existe entre l'angle inscrit et l'angle au centre puis écrire une phrase énonçant cette relation :



Relation :

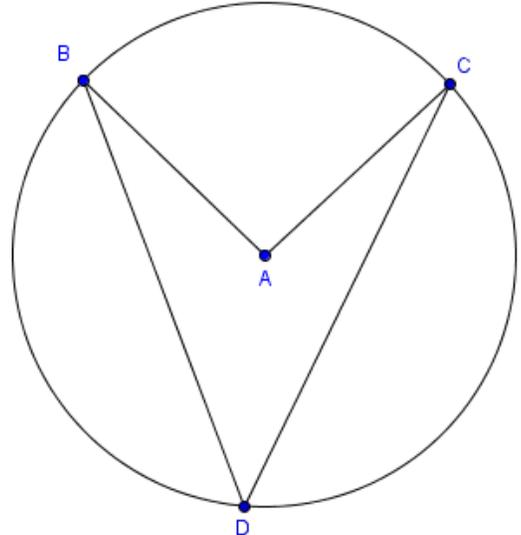
Phrase :

LE CERCLE – Propriété #1, activité #2 - CORRIGÉ

(Utilisation d'un logiciel de géométrie, Geogebra)

L'angle inscrit et l'angle au centre

- Construire un cercle de centre A.
- Placer trois points, B, C et D, sur le cercle tel que démontré sur le graphique de droite.
- Tracer les cordes \overline{BD} et \overline{CD} , et tracer les rayons \overline{AB} et \overline{AC} .
- Mesurer les angles $\angle BAC$ et $\angle BDC$. (Pour mesurer un angle, il faut d'abord cliquer sur Mesures, Angles, puis cliquer sur les deux côtés de l'angle en s'assurant de choisir le dernier côté tracé en premier. On peut également cliquer sur les trois points qui forment l'angle en s'assurant de commencer avec le dernier point placé et que le point formant le sommet de l'angle soit le deuxième point choisi)
- Quelle remarque peut-on faire concernant les mesures des deux angles ?
- Choisir le point D et le déplacer le long de la circonférence du cercle, sur le même arc entre les points B et C. Quelle conclusion peut-on tirer concernant les angles $\angle BDC$ et $\angle BAC$?
- Recommencer la section f. en choisissant le point C.
- Compléter la phrase suivante :



Relation :

La mesure d'un angle inscrit est égale à la moitié de la mesure d'un angle au centre sous-tendu par le même arc.

ou

La mesure d'un angle au centre est égale au double de la mesure d'un angle inscrit sous-tendu par le même arc.