

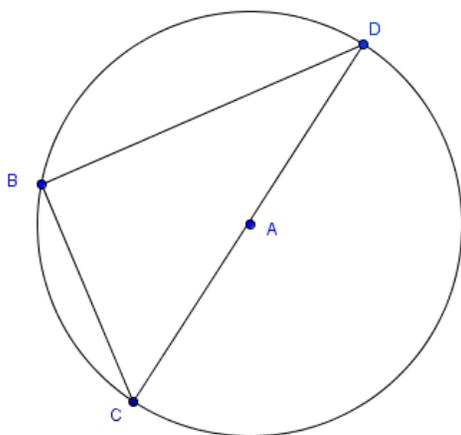
LE CERCLE – Propriété #2, activité #1 - CORRIGÉ

L'angle inscrit dans un demi-cercle

1. Pour chaque exemple :

- Identifier et nommer l'angle inscrit, l'angle au centre et l'arc qui sous-tend chaque angle.
- Que représente l'angle au centre pour le cercle ? Comment appelle-t-on l'arc sous-tendu par cet angle au centre ?
- Mesurer l'angle inscrit et l'angle au centre sous-tendu par le même arc.
- Déterminer la relation qui existe entre l'angle inscrit et l'arc sous-tendu. Écrire une phrase représentant cette relation.

a.



$\angle CAD$ est l'angle au centre et il mesure 180°

$\angle CBD$ est l'angle inscrit et il mesure 90°

L'arc \widehat{CD} sous-tend $\angle CAD$ et $\angle CBD$

$\angle CAD$ est un angle plat qui passe par le centre du cercle et le segment CD forme un diamètre.

\widehat{CD} est un demi-cercle puisqu'il est limité par les extrémités d'un diamètre.

b.

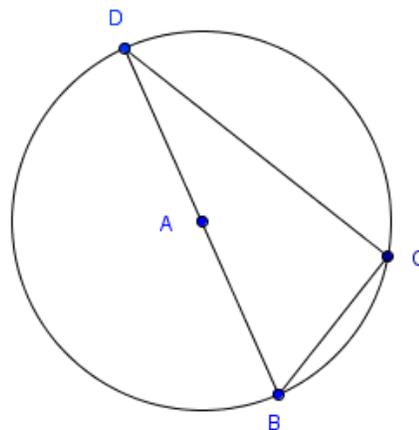
$\angle BAD$ est l'angle au centre et il mesure 180°

$\angle BCD$ est l'angle inscrit et il mesure 90°

L'arc \widehat{BD} sous-tend $\angle CAD$ et $\angle CBD$

$\angle BAD$ est un angle plat qui passe par le centre du cercle et le segment BD forme un diamètre.

\widehat{BD} est un demi-cercle puisqu'il est limité par les extrémités d'un diamètre.



Relation :

L'angle inscrit dans un demi-cercle est un angle droit.

Relation inverse :

Un angle inscrit qui mesure 90° est sous-tendu par un demi-cercle.