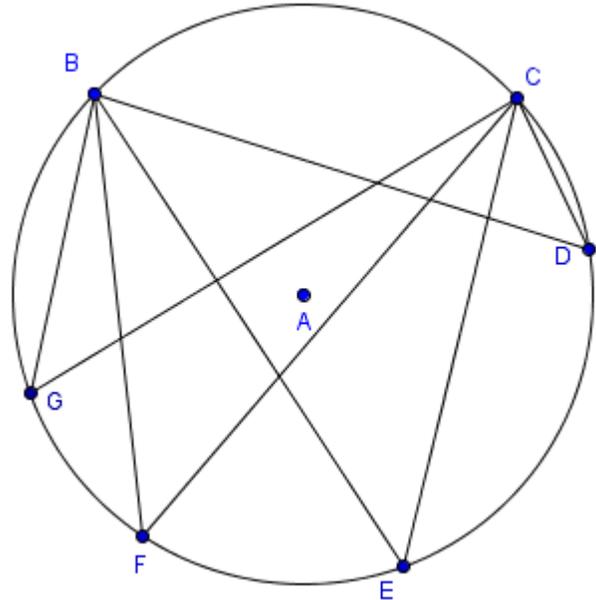


LE CERCLE – Propriété #3, activité #2

(Utilisation d'un logiciel de géométrie, GeoGebra)

Angles inscrits sous-tendus par le même arc

- Construire un cercle de centre A et placer six points, B, C, D, E, F et G sur le cercle.
- Tracer les segments \overline{BG} et \overline{GC} pour former $\angle BGC$. Former également les angles $\angle BFC$, $\angle BEC$ et $\angle BDC$.
- Tous ces angles sont inscrits dans le grand arc \widehat{BC} et sont sous-tendus par l'arc \widehat{BC} (ou encore, ils interceptent le petit arc \widehat{BC}). Mesurer chacun de ces angles.
- Quelle remarque peut-on faire concernant les mesures des quatre angles inscrits $\angle BGC$, $\angle BFC$, $\angle BEC$ et $\angle BDC$?
- Déplacer le long de la circonférence du cercle les points D, E, F et G (les points D, E, F et G doivent rester sur le même arc entre les points B et C). Quelle conclusion peut-on tirer concernant les mesures des angles inscrits sous-tendus le même arc ?
- Compléter les phrases suivantes:



Les angles _____ sous-tendus par le même arc sont _____ .

Les angles inscrits _____ sont sous-tendus par _____ .

LE CERCLE – Propriété #3, activité #2 - CORRIGÉ

(Utilisation d'un logiciel de géométrie, GeoGebra)

Angles inscrits sous-tendus par le même arc

a. Construire un cercle de centre A et placer six points, B, C, D, E, F et G sur le cercle.

b. Tracer les segments \overline{BG} et \overline{GC} pour former $\angle BGC$. Former également les angles $\angle BFC$, $\angle BEC$ et $\angle BDC$.

c. Tous ces angles sont inscrits dans le grand arc \widehat{BC} et sont sous-tendus par l'arc \widehat{BC} (ou encore, ils interceptent le petit arc \widehat{BC}). Mesurer chacun de ces angles.

d. Quelle remarque peut-on faire concernant les mesures des quatre angles inscrits $\angle BGC$, $\angle BFC$, $\angle BEC$ et $\angle BDC$?

e. Déplacer le long de la circonférence du cercle les points D, E, F et G (les points D, E, F et G doivent rester sur le même arc entre les points B et C). Quelle conclusion peut-on tirer concernant les mesures des angles inscrits sous-tendus le même arc ?

f. Compléter les phrases suivantes:

Les angles inscrits sous-tendus par le même arc sont congrus.

Les angles inscrits congrus sont sous-tendus par le même arc.

