

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

(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.

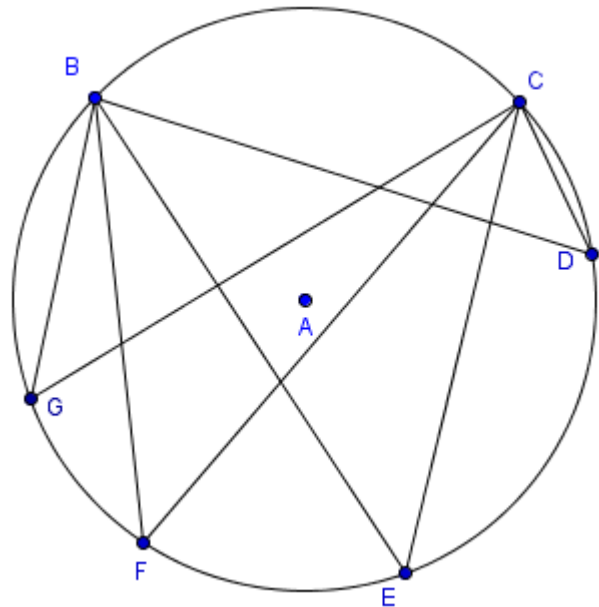
d. Quelle remarque peut-on faire concernant les mesures des quatre angles inscrits  $\angle BGC$ ,  $\angle BFC$ ,  $\angle BEC$  et  $\angle BDC$  ?

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 \_\_\_\_\_ sous-tendus par le même arc sont \_\_\_\_\_ .

Les angles inscrits \_\_\_\_\_ sont sous-tendus par \_\_\_\_\_ .

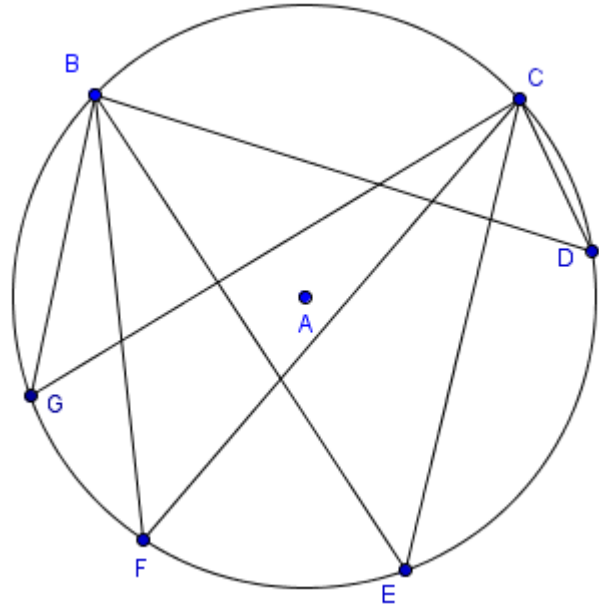


## LE CERCLE – Propriété #3, activité #2 - CORRIGÉ

(Utilisation d'un logiciel de géométrie, GeoGebra)

### Angles inscrits sous-tendus par le même arc

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

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