

G8 : décrire et caractériser un cercle (diamètre, rayon, centre)

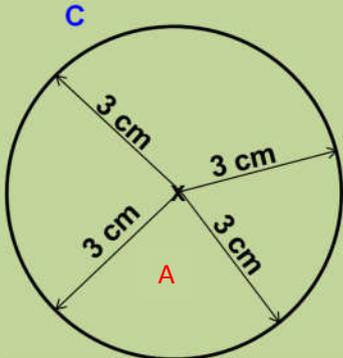
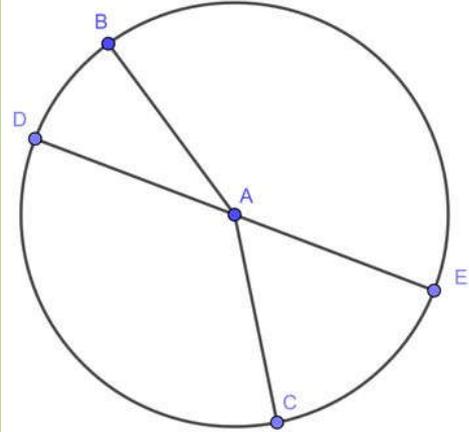
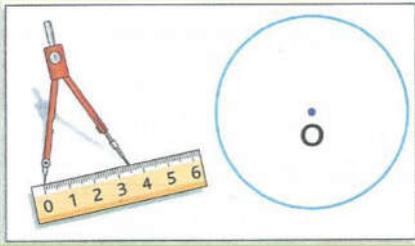
GG8 : construire un cercle avec un compas

Activités Niveau 2 étoiles

Page 2 à 4 : Activités individuelles avec corrigé

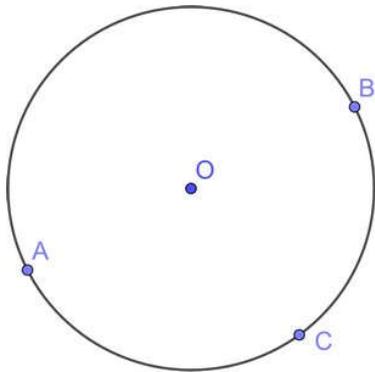
Page 5 à 8 : Fiches d'activités pour les élèves pour passation sur feuille

Tableau d'aide pour passation sur feuille

Le cercle Tous les points qui sont à la même distance d'un point A sont sur un cercle de centre A	
<p><i>Exemple</i></p> 	<p>Tous les points du cercle C sont à 3 cm du point A</p> <p>A est le centre du cercle</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Les segments [AE], [AB], [AD], [AC] sont des rayons du cercle • Le segment [DE] est un diamètre du cercle. • Le diamètre est le double du rayon • A est le milieu du diamètre [DE] <p>Attention : les mots rayon et diamètre désignent des segments et aussi les longueurs de ces segments.</p>
<p>Pour tracer un cercle on utilise un compas</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="width: 30%;"> <p>Tu marques un point O sur une feuille.</p>  </div> <div style="width: 30%; text-align: center;">  </div> <div style="width: 30%;"> <p>Attention, ne change pas l'ouverture du compas</p>  </div> </div> <div style="margin-top: 20px;"> <p>Tu plantes la pointe du compas sur le point O</p>  </div>	

Activités **

6. trouve la description ou les descriptions qui correspondent au dessin



Description A

On a tracé un cercle de rayon $[AB]$
Un point C est dessiné sur le cercle

Description C

$[OA]=[OB] = [OC]$. Ce sont des rayons du cercle de centre O

Description B

On a tracé un cercle de centre O
 $[AO]$ est un rayon du cercle
 $[OC]$ est un diamètre du cercle

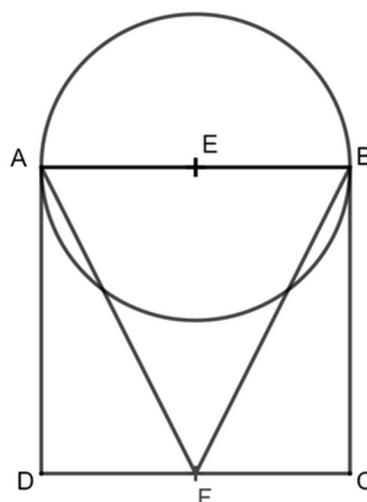
Description D

On a tracé un cercle de centre O et de diamètre $[AB]$.
Le point C est sur le cercle

Corrigé

- a. la description A est fausse car $[AB]$ est un diamètre et non un rayon ;
- b. la description B est fausse car $[OC]$ est un rayon du cercle et non pas un diamètre
- c. la description C est correcte même si les rayons $[OC]$ ne sont pas tracés ;
- d. la description D est correcte.

7. Observe la figure

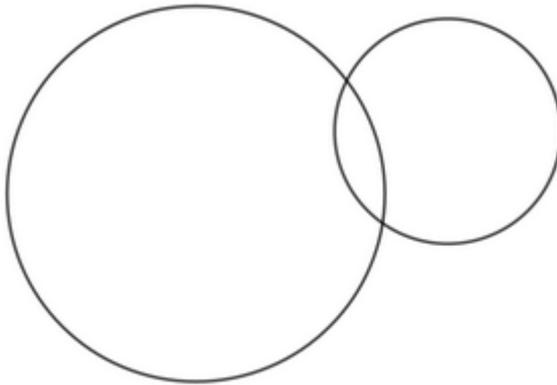


- a. Donne un diamètre du cercle de centre E
- b. Trouve un triangle isocèle qui a pour côté [AF].
- c. Vérifie ta réponse en utilisant un compas ou une règle.
- d. ABCD est-il un carré ou un rectangle ?
- e. Vérifie ta réponse en utilisant un compas ou une règle.

Corrigé

- a. [AB]
- b. le triangle ABF ; [AF] = [BF]
- c. même ouverture de compas ou même longueur
- d. un carré
- e. les 4 côtés ont la même longueur (même ouverture de compas)

8. Voici une figure réalisée avec deux cercles
 Colorie en vert les consignes qui ont permis de la tracer



Consigne N°2 :
 Trace deux cercles de rayon différent.
 Les deux cercles ne se coupent pas.

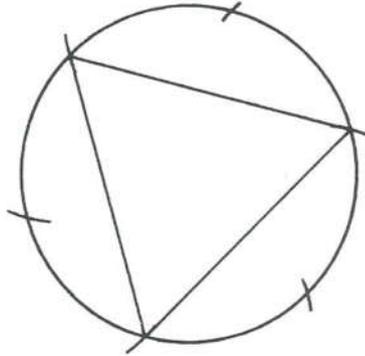
Consigne N°1
 Trace 2 cercles de même rayon.
 Les deux cercles se coupent.

Consigne N°3 :
 Trace deux cercles de rayon différent.
 Les deux cercles se coupent.

Gestes GG8**

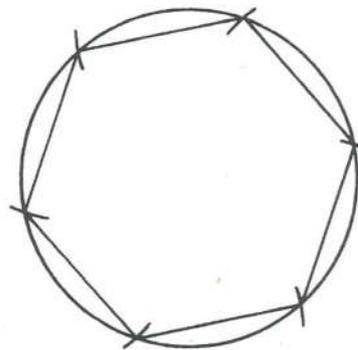
9. construis deux figures inscrites dans un cercle. *Tu as besoin d'un compas et d'une règle*
Un triangle équilatéral

- trace un cercle
- sans changer l'ouverture du compas, reporte 6 fois le rayon sur le cercle
- trace le triangle
- à l'aide de ton compas vérifie qu'il est équilatéral



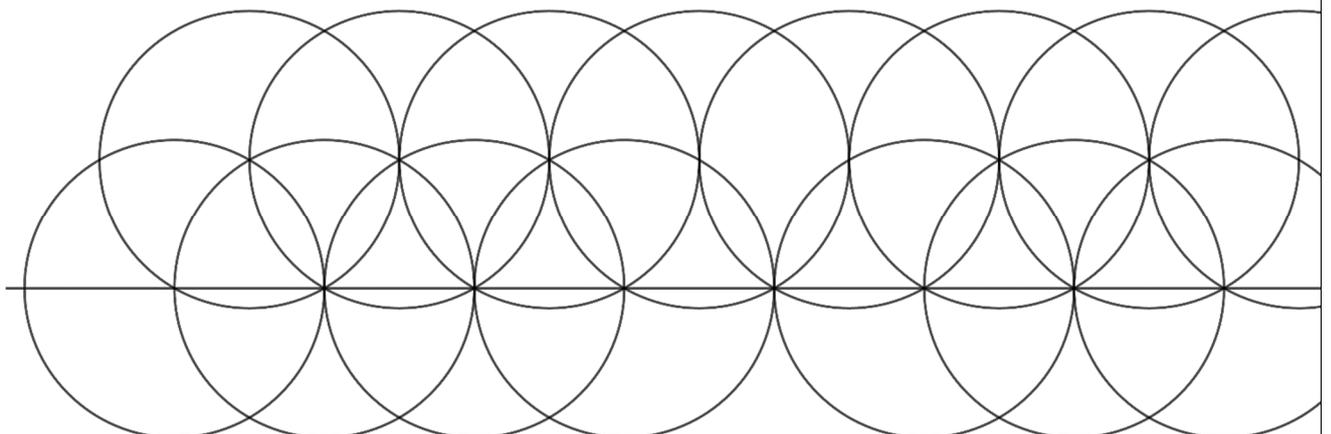
Un hexagone régulier

- trace un cercle
- sans changer l'ouverture du compas, reporte 6 fois le rayon sur le cercle
- trace l'hexagone
- à l'aide de ton compas vérifie que tous les côtés de l'hexagone ont la même longueur



10. observe et reproduis la frise

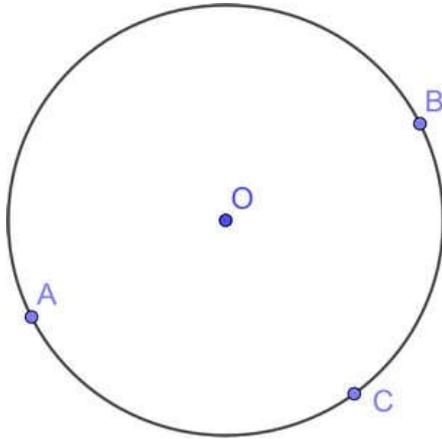
- trace une droite sur ton cahier
- choisis une ouverture de compas
- observe bien la place des centres des cercles que tu dois tracer



Prénom : _____

Activités **

6. Trouve la description ou les descriptions qui correspondent au dessin



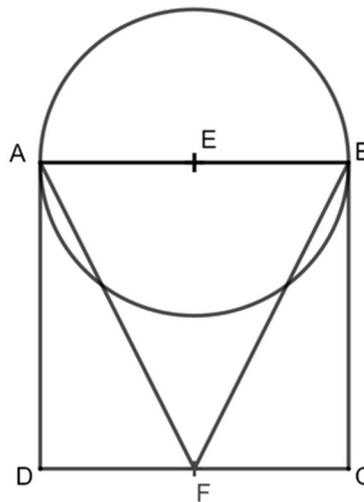
Description A
On a tracé un cercle de rayon [AB]
Un point C est dessiné sur le cercle

Description B
On a tracé un cercle de centre O
[AO] est un rayon du cercle
[OC] est un diamètre du cercle

Description C
[OA]=[OB] = [OC]. Ce sont des rayons du cercle de centre O

Description D
On a tracé un cercle de centre O et de diamètre [AB].
Le point C est sur le cercle

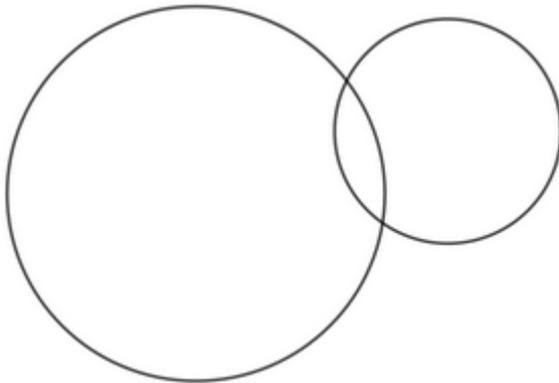
7. Observe la figure



- donne un diamètre du cercle de centre E
Réponse : _____
- Trouve un triangle isocèle qui a pour côté [AF].
Réponse : _____
- vérifie ta réponse en utilisant un compas ou une règle.
Réponse : _____
- ABCD est-il un carré ou un rectangle ?
Réponse : _____
- vérifie ta réponse en utilisant un compas ou une règle.
Réponse : _____

Prénom : _____

8. Voici une figure réalisée avec deux cercles
Colorie en vert les consignes qui ont permis de la tracer



Consigne N°2 :
Trace deux cercles de rayon différent.
Les deux cercles ne se coupent pas.

Consigne N°1
Trace 2 cercles de même rayon.
Les deux cercles se coupent.

Consigne N°3 :
Traca deux cercles de rayon différent.
Les deux cercles se coupent.

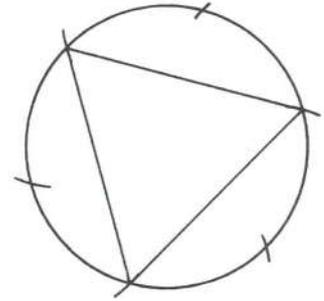
Prénom : _____

Gestes GG8**

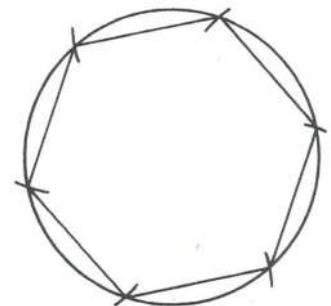
9. Construis deux figures inscrites dans un cercle. *Tu as besoin d'un compas et d'une règle*

Un triangle équilatéral

- trace un cercle
- sans changer l'ouverture du compas, reporte 6 fois le rayon sur le cercle
- trace le triangle
- à l'aide de ton compas vérifie qu'il est équilatéral

**Un hexagone régulier**

- trace un cercle
- sans changer l'ouverture du compas, reporte 6 fois le rayon sur le cercle
- trace l'hexagone
- à l'aide de ton compas vérifie que tous les côtés de l'hexagone ont la même longueur



10. Observe et reproduis la frise

- trace une droite sur ton cahier
- choisis une ouverture de compas
- observe bien la place des centres des cercles que tu dois tracer

