

-Les indications **en rose** renvoient aux aides que vous trouverez dans le fichier « Aide GeoGebra 6eme » disponible dans l'article. Vous pouvez consulter ce fichier en cas de besoin.

-En plus des constructions GeoGebra, les questions **en vert** sont à faire dans votre cahier d'exercices : sortez-le.

Exercice 1 :

1) Ouvrir GeoGebra.

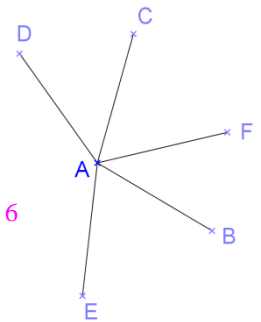
-Créer un point A (outil *Point*).

-Créer un point B situé à 5 cm de A (outil *Segment de longueur donnée*). **GeoGebra 6**

-De même, créer des points C, D, E et F situés chacun à 5 cm de A.

-Les points B, C, D, E et F sont situés sur une ligne particulière. Laquelle ?

-Tracer cette ligne. **GeoGebra 13**



2) Ouvrir le fichier « cercle » de l'article sur le site du collège.

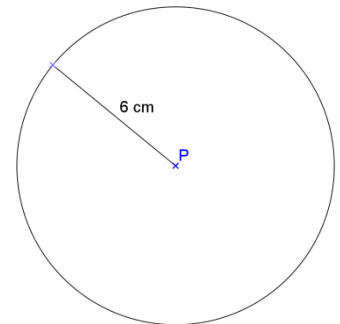
(S'il ne s'ouvre pas, aller dans Documents/Devoirs/Rodier. Ouvrir le fichier « cercle ».)

Un cercle de centre P et de rayon 6 cm apparaît.

-A l'aide de l'outil *Point sur objet*, créer des points A, B, C, D et E appartenant à ce cercle.

-Recopier et compléter : $AP = \dots\text{cm}$ $BP = \dots\text{cm}$ $CP = \dots\text{cm}$

$DP = \dots\text{cm}$ $EP = \dots\text{cm}$



3) **Bilan. Recopier et compléter :**

Un de centre O est l'ensemble de tous les points situés à une même

..... du point O. Cette distance s'appelle le du cercle.

Exercice 2 :

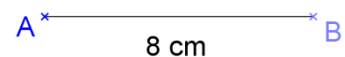
Ouvrir un nouveau fichier GeoGebra.

-Créer un segment [AB] de longueur 8 cm (outil *Segment de longueur donnée*). **GeoGebra 6**

-A l'aide de l'outil *cercle (centre-rayon)*, construire un point situé à la fois à 6 cm du point A et à 4 cm du point B. **GeoGebra 13**

-Combien de points existe-t-il répondant à cette consigne ?

-Faire un schéma à main levée de votre construction. Marquer en rouge les points situés à la fois à 6 cm et A et à 4 cm de B.



Exercice 3 :

Rester sur le même fichier GeoGebra.

En vous inspirant de l'exercice 2, construire un triangle dont les côtés mesurent 10 cm, 7 cm et 5 cm.

Exercice 4 :

Aller sur Internet avec le navigateur Mozilla Firefox.

Trouver le site **labomep** (qui signifie LABOratoire MathEnPoche).

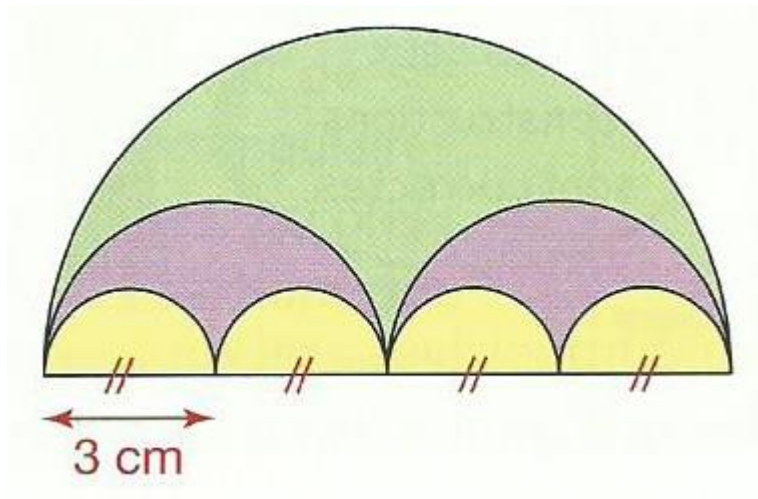
A gauche, entrer l'identifiant et le mot de passe que vous fournira votre professeur.

A gauche, cliquer sur *cercle*. Une liste d'exercices s'affiche, toujours à gauche.

Faire ces exercices dans l'ordre où ils sont proposés.

BONUS :

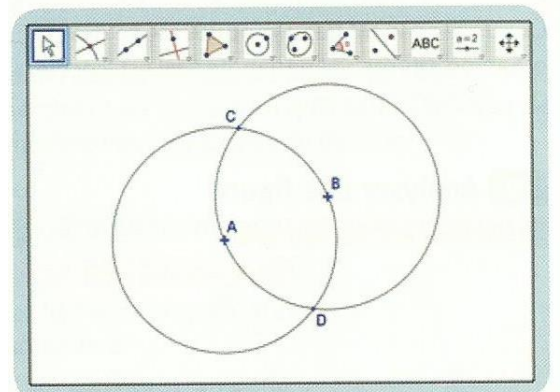
A l'aide de GeoGebra, construire la figure suivante sachant que tous les arcs dessinés sont des demi-cercles:



BONUS :

1) Construction avec GeoGebra :

- Créer un point A.
- Tracer le cercle de centre A et de rayon 3 cm. [GeoGebra 13](#)
- Créer un point B qui appartient à ce cercle.
- Tracer le cercle de centre B qui passe par A. [GeoGebra 12](#)
- Créer les points d'intersection C et D des deux cercles. [GeoGebra 3](#)
- Tracer les segments [AC], [CB], [BD] et [AD] puis afficher leurs longueurs. [GeoGebra 16](#)



2) Conjecture :

Déplacer le point B. **Que remarque-t-on ?**

Quelle semble être la nature du quadrilatère ABCD ?

3) Prouver :

- Pourquoi peut-on dire que $AB = AC = AD = 3 \text{ cm}$?
- Pourquoi peut-on dire que $BA = BC = BD = 3 \text{ cm}$?
- Que peut-on en déduire pour la nature du quadrilatère ABCD ?