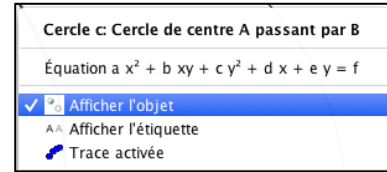
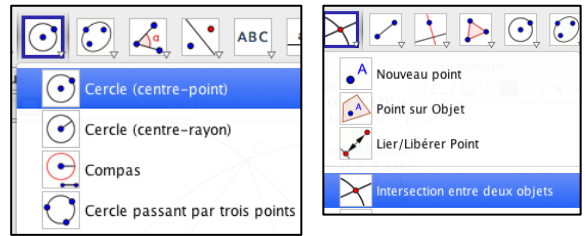
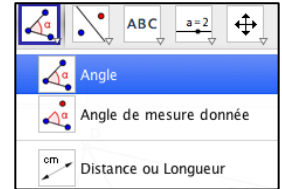


Construction d'un triangle équilatéral

- Ouvrir le fichier GeoGebra nommé « Triangle équilatéral »
- Tracer le cercle de centre A passant par B
- Tracer le cercle de centre B passant par A
- Créer les points d'intersection de ces deux cercles
- Tracer les segments [AC] et [BC]
- Cacher les cercles et le point D, s'il apparaît.
- Afficher les angles du triangle ABC et les longueurs de ses côtés



Par exemple, pour afficher l'angle  $\widehat{ABC}$ , cliquer sur l'icône angle puis sur les points A, B et C en faisant attention à bien tourner dans le sens des aiguilles d'une montre.



Déplacer les points A ou B, qu'observe-t-on ?

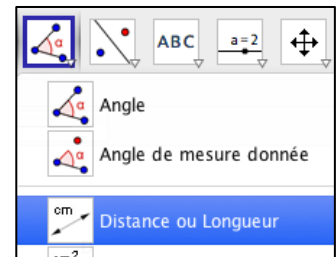
Enregistrer et fermer la figure.

Construction d'un carré

- Ouvrir le fichier GeoGebra nommé « Carré »
- Tracer la perpendiculaire à (AB) passant par B.
- Tracer le cercle de centre B passant par A
- Créer le point d'intersection entre le cercle et la perpendiculaire.
- Tracer la perpendiculaire à (AB) passant par A.
- Tracer le cercle de centre A passant par B
- Créer le point d'intersection entre le cercle et la perpendiculaire.
- Cacher les cercles et les droites et finir la construction du carré.

Propriétés du carré

1) Tracer les diagonales du carré et créer le point d'intersection des diagonales. Le renommer O.  
Afficher les longueurs BD et BO. Que peut-on en conclure ?



De même, Afficher les longueurs AC et AO. Que peut-on en conclure ?

- 2) Afficher l'angle  $\widehat{AOB}$ .
- 3) Déplacer les points A ou B, qu'observe-t-on ?

Compléter : les diagonales du carré ont .....et sont .....

Correction du DM

Réaliser la figure ci-contre, où le quadrilatère MNOP est un carré et les triangles POY et NOZ sont équilatéraux.  
Tracer (MY), qu'observe-t-on ? Déplacer les points O ou P, qu'observe-t-on ?

