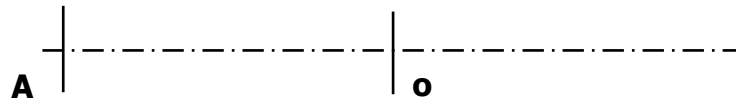


**S2.1: L'EXPRESSION GRAPHIQUE.****C2.5:** Identifier et/ou rechercher par un tracé des données de fabrication.**1-) Le triangle équilatéral:**Particularité:  $A=B=C= 60^\circ$ .  $AC=CB=BA$ . Coté=L.  $R=0,577 \times L$ .  $L=1,732 \times R$ .

Construction:

A partir du cercle circonscrit de centre O. Tracer un rayon R (OA)

- Prendre un point 1 sur le cercle à l'opposé du point A et reporter 2 fois de chaque coté le rayon R, nous obtenons B et C.
- Joindre A,B,C.

**2-) Le carré:**Particularité: Coté=L.  $R=0,707 \times L$ .  $L=1,414 \times R$ 

Construction:

- Elever une perpendiculaire à AC passant par O.
- Tracer un cercle de rayon R passant par AC.
- Joindre A,B,C,D.



**S2.1: L'EXPRESSION GRAPHIQUE.****C2.5:** Identifier et/ou rechercher par un tracé des données de fabrication.**1-) Le triangle équilatéral:**

Particularité:  $A=B=C= 60^\circ$ .  $AC=CB=BA$ . Coté=L.  $R=0,577 \times L$ .  $L=1,732 \times R$ .

Construction:

A partir du cercle circonscrit de centre O. Tracer un rayon R (OA)

- Prendre un point 1 sur le cercle à l'opposé du point A et reporter 2 fois de chaque coté le rayon R, nous obtenons B et C.
- Joindre A,B,C.

**2-) Le carré:**

Particularité: Coté=L.  $R=0,707 \times L$ .  $L=1,414 \times R$

Construction:

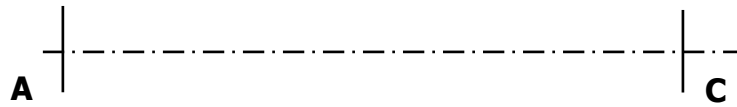
- Elever une perpendiculaire à AC passant par O.
- Tracer un cercle de rayon R passant par AC.
- Joindre A,B,C,D.

**3-) L'heptagone:**

Particularité: Côté=L.  $R=0,851XL$ .  $L=1,176XR$

Construction:

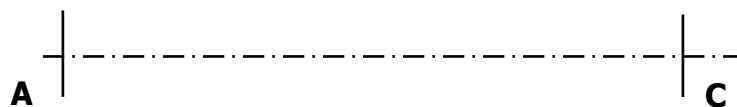
- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Tracer un triangle équilatéral. (1,2,3)
- Tracer une perpendiculaire passant par o coupant (1,2) repère 4
- Tracer un cercle de centre 1 rayon (1-4) coupant le premier cercle en deux points (5-6)
- Reporter la distance (1-5) sur le premier cercle 7 fois
- Relier chaque point

**4-) L'octogone:**

Particularité: Côté=L.  $R=1,307XL$ .  $L=0,765XR$

Construction:

- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Rechercher la bissectrice de chaque quart de cercle.
- On obtient avec l'intersection du cercle extérieur les côtés de l'octogone.



**3-) L'heptagone:**

Particularité: Côté=L.  $R=0,851XL$ .  $L=1,176XR$

Construction:

- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Tracer un triangle équilatéral. (1,2,3)
- Tracer une perpendiculaire passant par o coupant (1,2) repère 4
- Tracer un cercle de centre 1 rayon (1-4) coupant le premier cercle en deux points (5-6)
- Reporter la distance (1-5) sur le premier cercle 7 fois
- Relier chaque point

**4-) L'octogone:**

Particularité: Côté=L.  $R=1,307XL$ .  $L=0,765XR$

Construction:

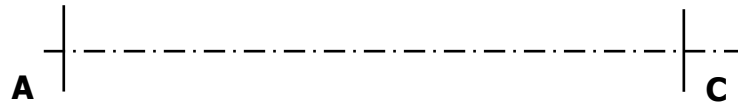
- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Rechercher la bissectrice de chaque quart de cercle.
- On obtient avec l'intersection du cercle extérieur les côtés de l'octogone.

**5-) Le pentagone:**

Particularité: Côté=L.  $R=0,851XL$ .  $L=1,176XR$

Construction:

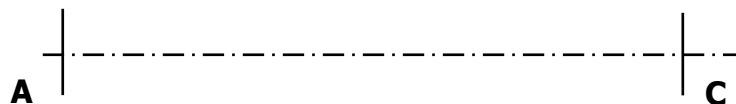
- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Rechercher le milieu de OA, on obtient le point Z.
- Tracer le rayon ZB sur OC, on obtient le point W.
- Reporter ce point sur le cercle extérieur.
- On obtient un côté du pentagone.

**6-) L'hexagone:**

Particularité: Côté=L.  $R=0,851XL$ .  $L=1,176XR$

Construction:

- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Reporter le cercle de centre A et de rayon AO sur le cercle extérieur.
- On obtient un côté de l'hexagone.



**5-) Le pentagone:**

Particularité: Côté=L.  $R=0,851XL$ .  $L=1,176XR$

Construction:

- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Rechercher le milieu de OA, on obtient le point Z.
- Tracer le rayon ZB sur OC, on obtient le point W.
- Reporter ce point sur le cercle extérieur.
- On obtient un côté du pentagone.

**6-) L'hexagone:**

Particularité: Côté=L.  $R=0,851XL$ .  $L=1,176XR$

Construction:

- Rechercher la perpendiculaire à AC.
- Tracer le cercle de centre O passant par AC.
- Reporter le cercle de centre A et de rayon AO sur le cercle extérieur.
- On obtient un côté de l'hexagone.

**« La division du cercle »**

**Evaluation N°1**

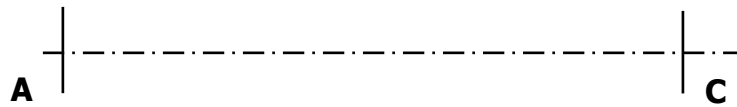
**NOM:**

**Date:**

**NOTE: / 20**

1-) Construire un carré dans un cercle

**/ 02**



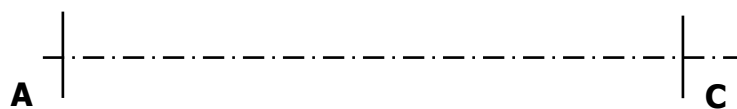
2-) Construire un hexagone dans un cercle

**/ 04**



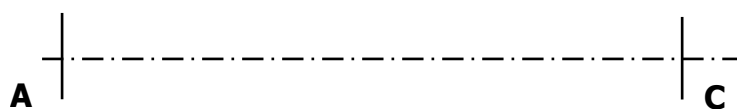
3-) Construire un triangle équilatéral dans un cercle

/ 03



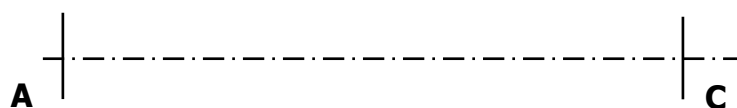
4-) Construire un octogone dans un cercle

/ 05



5-) Construire un pentagone dans un cercle

/ 06





**« La division du cercle »**

**Evaluation N°2**

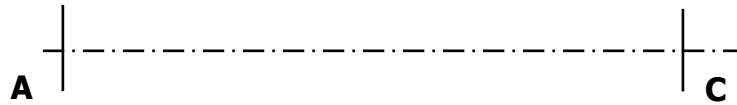
**NOM:**

**Date:**

**NOTE: / 20**

1-) Construire un hexagone dans un cercle

**/ 04**



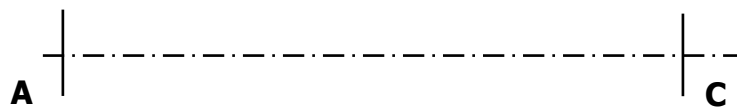
2-) Construire un octogone dans un cercle

**/ 05**



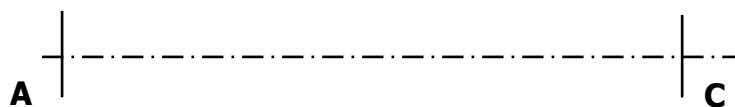
3-) Construire un triangle équilatéral dans un cercle

/ 03



4-) Construire un heptagone dans un cercle

/ 05



5-) Construire un triangle équilatéral dans un cercle

/ 03

