

**Exercice 1****Figure 1**

Trace un segment  $AB = 6\text{cm}$

Place M, son milieu.

Trace un cercle de centre M. Son rayon est [MA]

**Figure 2**

Trace un segment  $CD = 4\text{ cm}$

Place le point P pour qu'il soit aligné avec C et D.

Trace la droite perpendiculaire au segment [DP]

**Figure 3**

Trace  $ST=5\text{ cm}$ .

Place P de telle manière que  $SP = 2,5\text{ cm}$  ( $2\text{cm}+5\text{mm}$ )

Trace le cercle C de centre P et de rayon [PT]

Trace la droite(d) perpendiculaire à [ST] passant par le point P.

La droite (d) coupe le cercle C1 en A et B.

**Exercice 2: l'objectif est de tracer une figure en suivant les étapes du plan de construction ci-dessous.**

1. Trace un segment  $AB=8\text{cm}$
2. Place un point E sur [AB] tel que  $AE = 3\text{cm}$ . Le point E appartient à [AB]
3. Trace le cercle C1 de centre E et de rayon [BE]
4. Trace le cercle C2 de centre A et de rayon [AE]
5. C1 et C2 se coupent deux points S et T
6. Trace le triangle SET
7. Place le point P aligné avec S et A. Il devra se trouver sur le cercle C1
8. Trace le segment [PB]
9. Trace la droite (d) qui passe par E et P
10. [AB] est-il perpendiculaire à (d) ?
11. [ST] est-il parallèle à (d) ?

**Exercice 3**

1. Trace  $AB = 4\text{ cm}$ . Place son milieu M.
2. Trace le cercle C dont le centre est le point M. Son rayon est [AM].
3. Trace la droite (d) perpendiculaire au segment [AB] et passant par M.
4. La droite (d) coupe le cercle C en C et D.
5. Trace le triangle ACB. Vérifie s'il possède un angle droit. Si oui, alors c'est un triangle rectangle.
6. Trace la droite (e) perpendiculaire à [CB] et passant par M.
7. Place le point P, aligné avec A et D. De plus, il devra se trouver sur la droite (e)
8. Trace le triangle APB. Ce triangle est-il un triangle rectangle ?

**Exercice 4**

1. Trace un cercle C1 de centre O et de rayon  $OA = 3\text{ cm}$
2. Place le point E, tel que  $AE=2\text{ cm}$ . E appartient à [AO]
3. Trace le cercle C2 de centre A et de rayon [AE]
4. C1 et C2 se coupent en M et N.
5. Trace le quadrilatère ANOM
6. Trace la droite (d) perpendiculaire à [MO] passant par A
7. (d) coupe C1 en Q
8. Trace la droite parallèle à la droite (d) passant par E. Nomme-la (e)
9. Donne le nom de 4 rayons du cercle C1



**Exercice 5 : triangles**

- ✓ Construis un triangle EFG tel que  $EF=5\text{cm}$ ,  $FG=6\text{cm}$ ,  $EG=9\text{cm}$ .
- ✓ Construis un triangle ABC tel que  $AB=5\text{cm}$ ,  $AC=2\text{cm}$ ,  $EG=9\text{cm}$ . Que se passe-t-il ?
- ✓ Peux-tu construire un triangle RST tel que  $RS=6\text{cm}$ ,  $RT=2\text{cm}$ ,  $ST=3\text{cm}$  ?
- ✓ Place deux points I et J distants de  $3,5\text{cm}$ . Place le point K pour que le triangle IJK soit équilatéral.
- ✓ Place deux points A et I distants de  $3\text{cm}$ . Trace le cercle de centre A qui passe par I. Sur ce cercle, place les points J, K, L, M, N tels que  $JI=KJ=LK=ML=NM=3\text{cm}$  en reportant la longueur du rayon.
  - a. Joins les points IK, IM, KM. Quelle est la nature du triangle IKM ?
  - b. Joins les points IL, KL. Quelle est la nature du triangle IKL ?
  - c. Joins les points JM, JN, MN. Quelle est la nature du triangle JMN ?

**Exercice 6 : écris le programme de construction des figures ci-après.**

Figure A

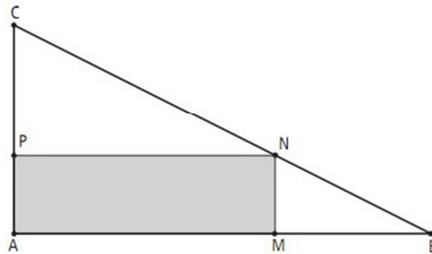


Figure B

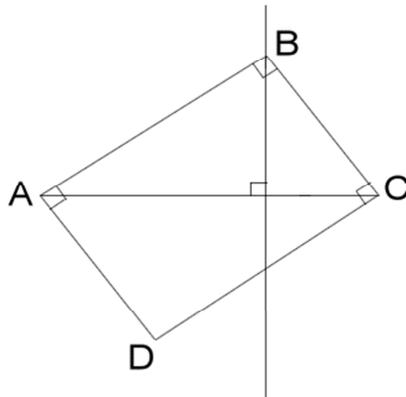


Figure C

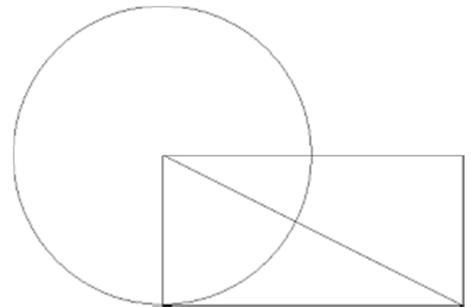


Figure D

