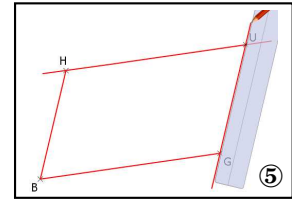
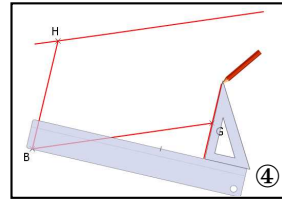
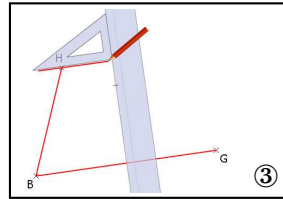
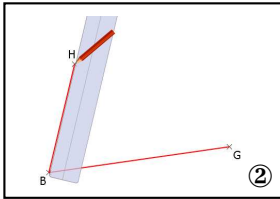
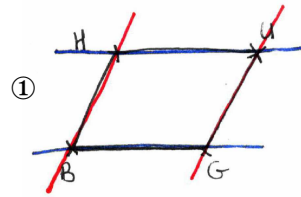


1. Parallélogramme

Construction d'un parallélogramme avec la règle et l'équerre

Exemple :

Construis un parallélogramme BGUH
B, G et H étant donnés.

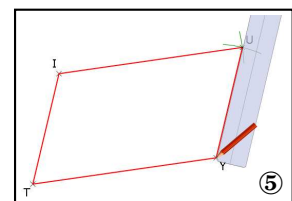
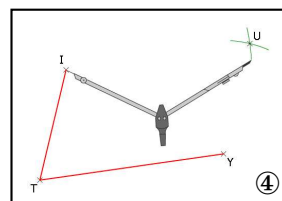
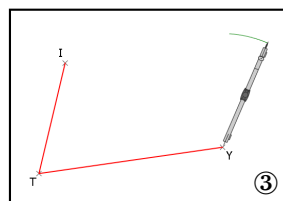
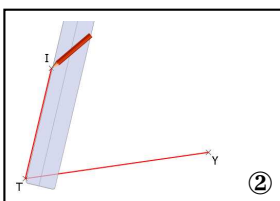
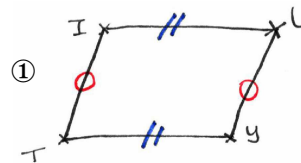


- ① On trace un schéma à main levée sans oublier le codage et les dimensions.
- ② Avec la règle, on trace les côtés [BG] et [BH].
- ③ Avec la règle et l'équerre, on trace la parallèle à (BG) passant par H.
- ④ Avec la règle et l'équerre, on trace la parallèle à (BH) passant par G.
- ⑤ U est le point d'intersection de ces deux droites, on termine le tracé.

Construction d'un parallélogramme avec le compas et la règle

Exemple :

Construis un parallélogramme TYUI
T, I et Y étant donnés.



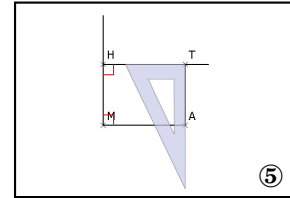
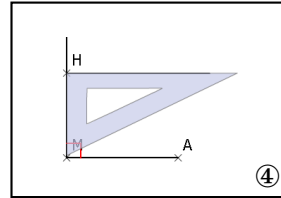
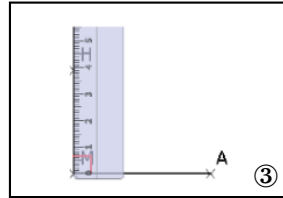
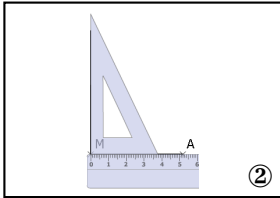
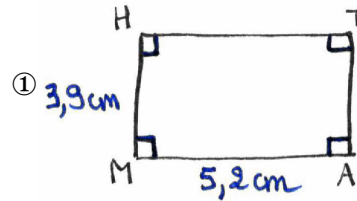
- ① On trace un schéma à main levée sans oublier le codage et les dimensions.
- ② Avec la règle, on trace les côtés [TI] et [TY].
- ③ Avec le compas, on prend la mesure de la longueur TI et on la reporte à partir du sommet Y.
- ④ Avec le compas, on prend la mesure de la longueur TY et on la reporte à partir du sommet I. U est le point d'intersection des deux arcs de cercle.
- ⑤ Avec la règle, on termine le tracé de TYUI.

2. Rectangle

Construction d'un rectangle **connaissant les dimensions de ses côtés**

Exemple :

Construis un rectangle MATH tel que :
 $MA = 5,2 \text{ cm}$ et $MH = 3,9 \text{ cm}$.

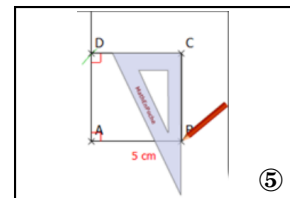
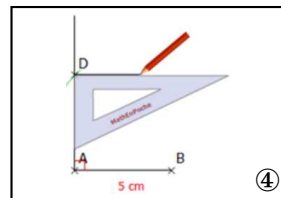
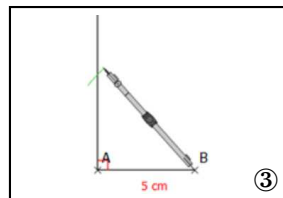
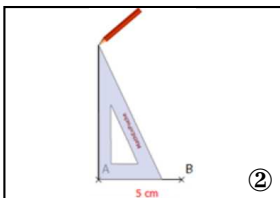
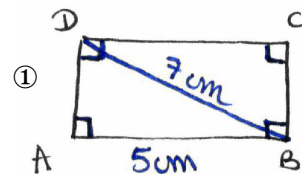


- ① On **trace un schéma à main levée** sans oublier le **codage** et les **dimensions**.
- ② Avec la règle, on **trace le côté [MA]** de **longueur 5,2 cm** et avec l'équerre l'**angle droit** de sommet M.
- ③ Sur le côté de l'angle droit, on **place** le point H tel que $MH = 3,9 \text{ cm}$.
- ④ Avec l'équerre, on **trace un deuxième angle droit** de sommet H.
- ⑤ On trace un **3ème angle droit** afin de terminer le tracé du rectangle.

Construction d'un rectangle **connaissant un côté et une diagonale**

Exemple :

Construis un rectangle ABCD tel que :
 $AB = 5 \text{ cm}$ et $BD = 7 \text{ cm}$.



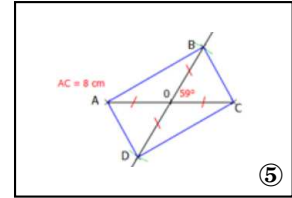
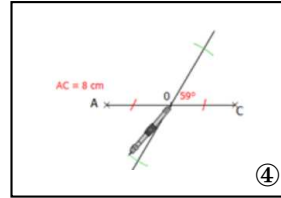
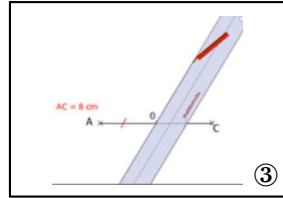
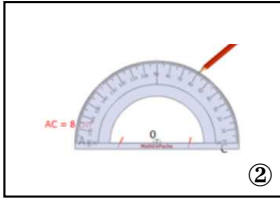
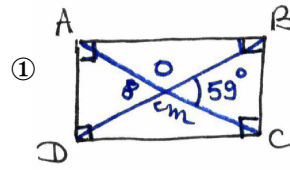
- ① On **trace un schéma à main levée** sans oublier le **codage** et les **dimensions**.
- ② Avec la règle, on **trace le côté [AB]** de **longueur 5 cm** et avec l'équerre l'**angle droit** de sommet A.
- ③ Avec le compas, on **prend un écart** de 7 cm et on **trace un arc de cercle** de centre B. Il coupe la perpendiculaire à (AB) passant par A au **point D**.
- ④ Avec l'équerre, on **trace la perpendiculaire** à (AD) passant par D. Sur cette perpendiculaire, on **place C** tel que $DC = 5 \text{ cm}$.
- ⑤ On trace la **perpendiculaire** à (DC) passant par C afin de finir le rectangle.

Construction d'un rectangle connaissant un angle et une diagonale

Exemple :

Construis un rectangle ABCD de centre O tel que :

$AC = 8 \text{ cm}$ et $\widehat{BOC} = 59^\circ$.



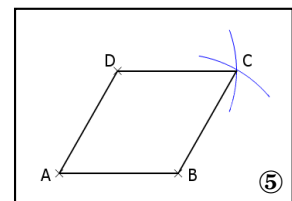
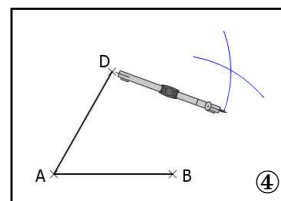
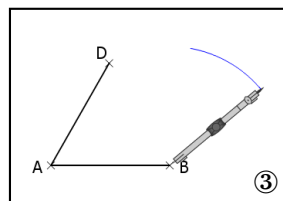
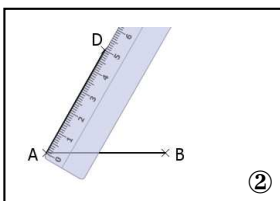
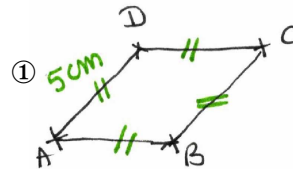
- ① On **trace un schéma à main levée** sans oublier le **codage** et les **dimensions**.
- ② Avec la règle, on **trace la diagonale** [AC] de **longueur** 8 cm et on place le **milieu** O de [AC]. On place le **centre du rapporteur** sur le point O puis on **mesure un angle** de 59° en partant du côté [OC].
- ③ Avec la règle, on **trace** une droite passant par O et la marque faite en mesurant l'angle.
- ④ On reporte la longueur d'une demi-diagonale (ici 4 cm), de **part et d'autre de O** sur cette droite.
- ⑤ On obtient les points B et D et on relie les points pour obtenir le rectangle ABCD.

3. Losange

Construction d'un losange connaissant la longueur de ses côtés

Exemple :

Construis un losange ABCD de côté 5 cm.



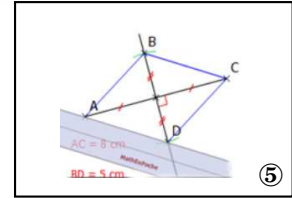
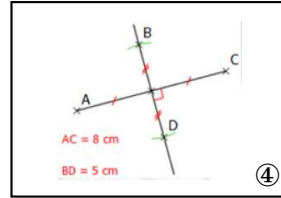
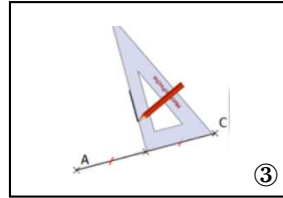
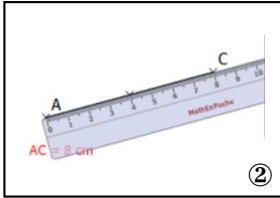
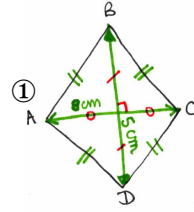
- ① On **trace un schéma à main levée** sans oublier le **codage** et les **dimensions**.
- ② Avec la règle, on **trace deux côtés** [AB] et [AD] de **longueur** 5 cm.
- ③ Avec le compas, on trace un **arc de cercle** de **centre** B et de **rayon** 5 cm.
- ④ Avec le compas, on trace un **arc de cercle** de **centre** D et de **rayon** 5 cm.
- ⑤ Le point C est le **point d'intersection** des deux arcs. On trace ensuite les **côtés** [BC] et [DC].

Construction d'un losange connaissant la longueur de ses diagonales

Exemple :

Construis un losange ABCD tel que :

$AC = 8 \text{ cm}$ et $BD = 5 \text{ cm}$.



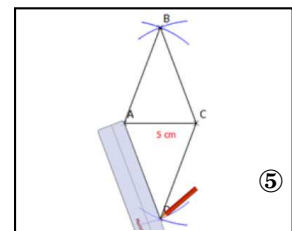
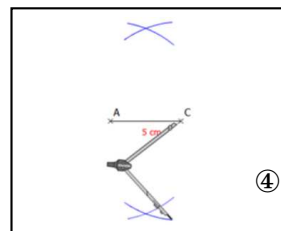
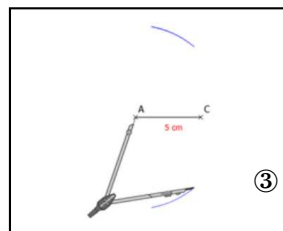
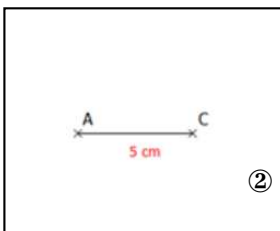
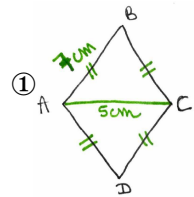
- ① On trace un schéma à main levée sans oublier le **codage** et les **dimensions**.
- ② Avec la règle, on trace la diagonale $[AC]$ de longueur 8 cm et on **place le milieu** de cette diagonale.
- ③ Avec l'équerre, on **trace la perpendiculaire** à $[AC]$ par son milieu.
- ④ On prolonge la perpendiculaire avec la règle. On prend un écartement de 2,5 cm (la moitié de 5 cm) avec le compas et on trace deux **arcs de cercle** de part et d'autre de $[AC]$. On obtient les points B et D.
- ⑤ On trace les **côtés** pour obtenir le losange ABCD.

Construction d'un losange connaissant son côté et une de ses diagonales

Exemple :

Construis un losange ABCD tel que :

$AC = 5 \text{ cm}$ et $AB = 7 \text{ cm}$.



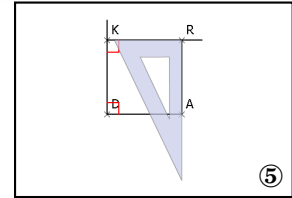
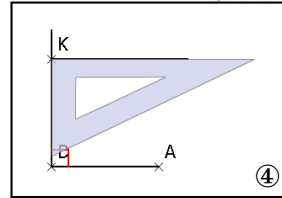
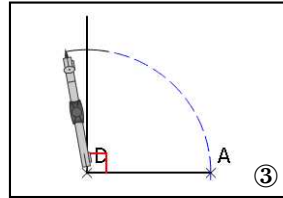
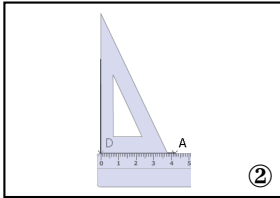
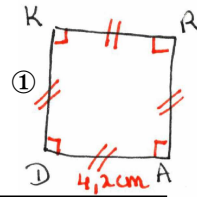
- ① On trace un schéma à main levée sans oublier le **codage** et les **dimensions**.
- ② Avec la règle, on trace la diagonale $[AC]$ de longueur 5 cm.
- ③ Avec le compas, on prend un écart de 7 cm puis on **trace deux arcs de cercle** de centre A.
- ④ Avec le compas, on **conserve l'écartement** de 7 cm puis on **trace deux arcs de cercle** de centre C.
- ⑤ On obtient les points B et D. On trace les **côtés** pour obtenir le losange ABCD.

4. Carré

Construction d'un carré connaissant la longueur de ses côtés

Exemple :

Construis un carré DARK de côté 4,2 cm.



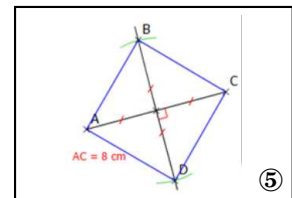
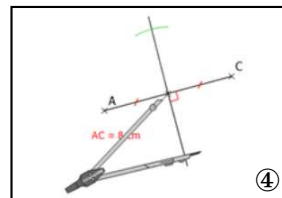
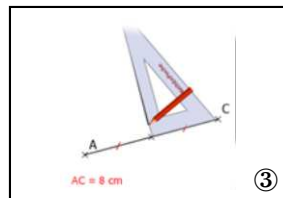
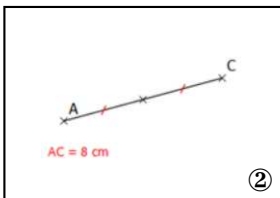
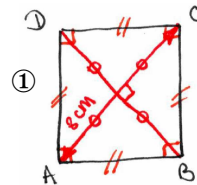
- ① On trace un schéma à main levée sans oublier le codage et les dimensions.
- ② Avec la règle, on trace le côté [AD] de longueur 4,2 cm et avec l'équerre l'angle droit de sommet D.
- ③ Avec le compas, sur le côté de l'angle droit, on place le point K tel que $DK = 4,2$ cm.
- ④ Avec l'équerre, on trace un deuxième angle droit de sommet K.
- ⑤ On trace un 3ème angle droit afin de terminer le tracé du carré.

Construction d'un carré connaissant la longueur de ses diagonales

Exemple :

Construis un carré ABCD tel que :

$AC = 8$ cm.



- ① On trace un schéma à main levée sans oublier le codage et les dimensions.
- ② Avec la règle, on trace la diagonale [AC] de longueur 8 cm et on place le milieu de cette diagonale.
- ③ Avec l'équerre, on trace la perpendiculaire à [AC] par son milieu.
- ④ On prolonge la perpendiculaire avec la règle. Avec le compas, on reporte la longueur d'une demi-diagonale et on trace deux arcs de cercle de part et d'autre de [AC]. On obtient les points B et D.
- ⑤ On trace les côtés pour obtenir le carré ABCD.



★ Exercice 1

① Trace le parallélogramme JOAN avec la règle et l'équerre :



② Trace le parallélogramme NOEL avec le compas et la règle :



★ Exercice 2

- ① Trace un rectangle MURE tel que $MU = 8$ cm et $UR = 4,6$ cm.
- ② Trace un rectangle JOIE tel que $JO = 4$ cm et $JI = 7$ cm.
- ③ Trace un rectangle MIEL de centre A tel que $ME = 6,4$ cm et $\widehat{IAE} = 47^\circ$.
- ④ Trace un losange MARC de côté 4,5 cm avec le compas et la règle.
- ⑤ Trace un losange GRIS tel que $GI = 7$ cm et $RS = 4$ cm.
- ⑥ Trace un losange LOVE tel que $LV = 6,2$ cm et $LO = 5$ cm.
- ⑦ Trace un carré ROSE tel que $RO = 5,3$ cm.
- ⑧ Trace un carré MUSE tel que $MS = 6,4$ cm.