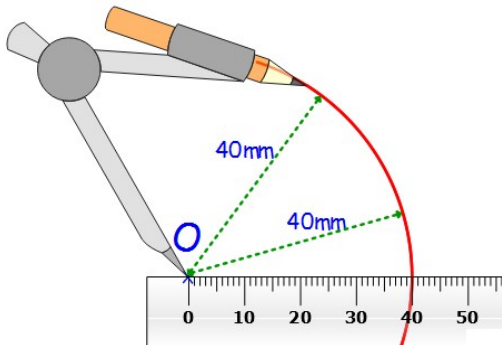


NOM :

Construire au compas

A quoi sert le compas ?

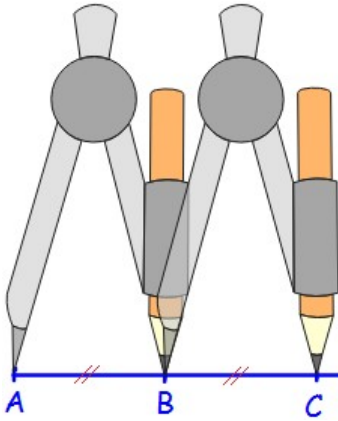


Le compas permet de reporter une distance.

Tous les points de l'arc de cercle sont à 40 mm du centre O.

Pour construire des figures, on utilisera le compas quand on connaît la distance entre deux points mais pas la direction.

Reporter une longueur, construire un milieu



Avec le compas, on a pris la longueur AB du segment [AB]. On l'a ensuite reportée à partir du point B pour trouver C. On a ainsi reporté la longueur : $AB = BC$, ce qui signifie que le point B est le milieu du segment [AC].

Construire le point D de sorte que le point C soit le milieu du segment [AD].

Construire le point E de manière à ce que D soit le milieu du segment [CE].

Validation :

Exercice :

Tracer une droite (d). Placer un point M sur cette droite.

Avec le compas (on laissera les traits de construction), placer deux points A et B distincts sur la droite tels que $AM = BM$.

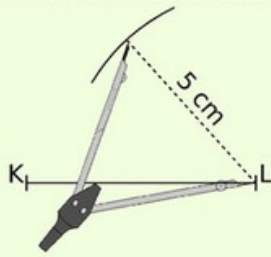
Validation :

Construire un triangle au compas

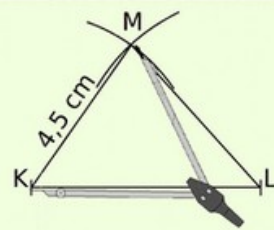
Exemple : Construis un triangle KLM tel que $KL = 6 \text{ cm}$; $LM = 5 \text{ cm}$ et $KM = 4,5 \text{ cm}$.



On trace un segment [KL] de longueur 6 cm.



Le point M est à 5 cm du point L : il appartient donc au cercle de centre L et de rayon 5 cm.



Le point M est à 4,5 cm du point K : il appartient donc au cercle de centre K et de rayon 4,5 cm. Le point M est le point d'intersection des deux arcs.

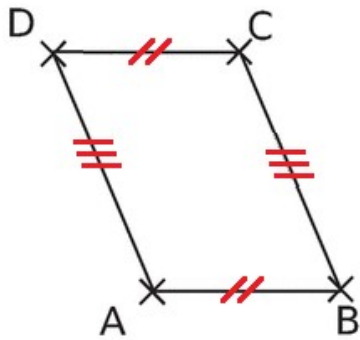
Exercice : Construire un triangle KLM tel que $KL = 6 \text{ cm}$; $LM = 5 \text{ cm}$ et $KM = 4,5 \text{ cm}$.

Validation :

Exercice : Construire un triangle TRI tel que $TR = 7 \text{ cm}$; $TI = 4 \text{ cm}$ et $IR = 5,5 \text{ cm}$.

Validation :

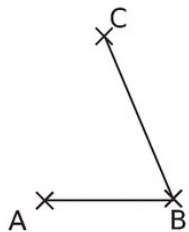
Construire un parallélogramme



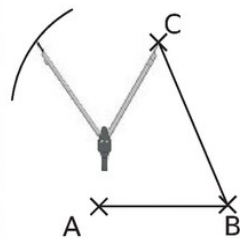
Un **parallélogramme** est un quadrilatère (4 côtés) dont les côtés opposés sont **parallèles** et de **même longueur**.
 On a donc $(AB) // (DC)$ (la droite (AB) est parallèle à (DC))
 et $(AD) // (BC)$

On a aussi $AB = DC$ ainsi que $AD = BC$
 Ces égalités de longueurs permettent de tracer la figure au compas !

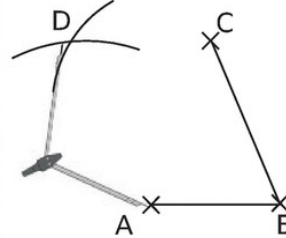
1. Figure de base.



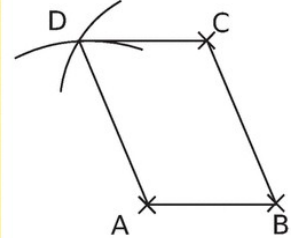
2. On reporte la longueur du côté [AB] à partir du point C.



3. À partir de A, on reporte la longueur du côté [BC].

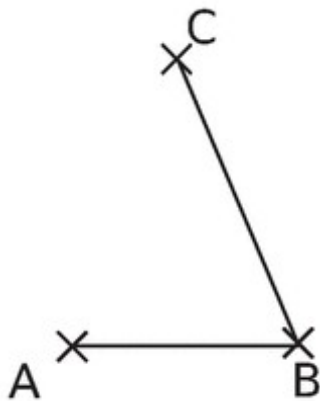


4. Figure finale.

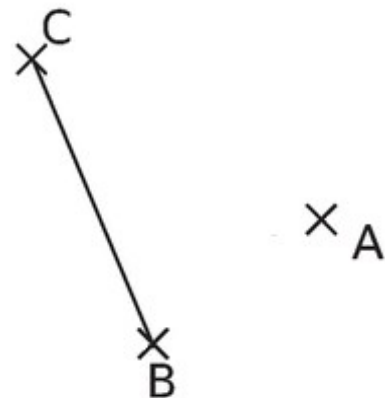


Exercice : Dans chaque cas, terminer le parallélogramme ABCD (attention à l'ordre des points).

a.



b.

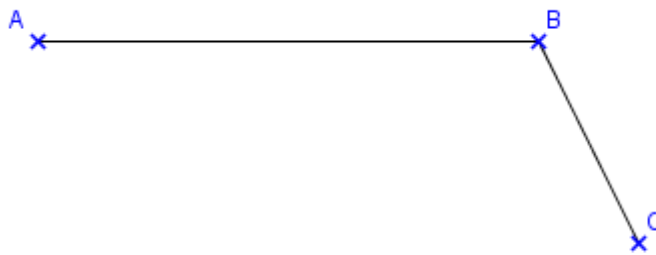
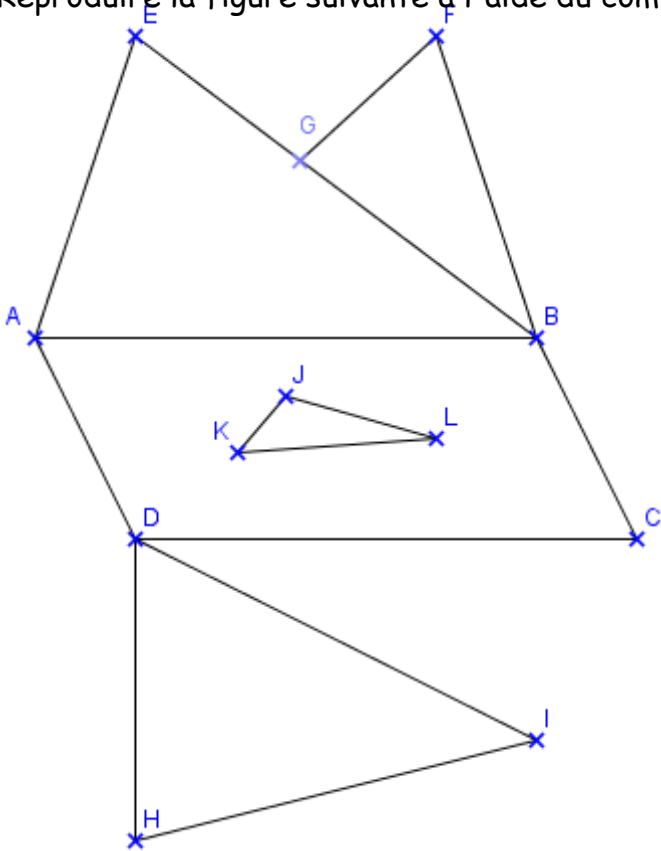


c.



Reproduire une figure

Reproduire la figure suivante à l'aide du compas et d'une règle :



Ne rien écrire ici

Validation :

Note finale :