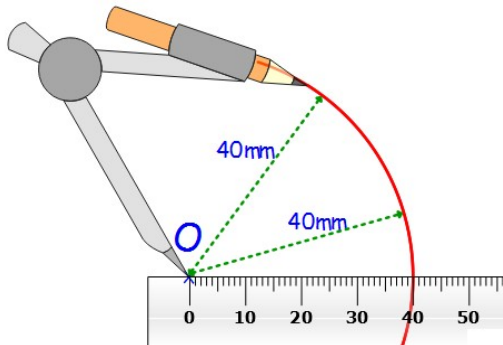


NOM :

**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  $AM = BM$ .

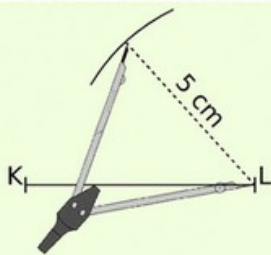
Validation :

## Construire un triangle au compas

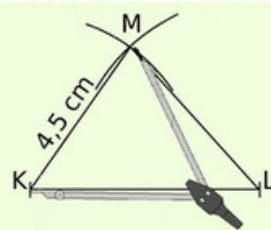
**Exemple :** Construis un triangle KLM tel que  $KL = 6 \text{ cm}$  ;  $LM = 5 \text{ cm}$  et  $KM = 4,5 \text{ cm}$ .



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.

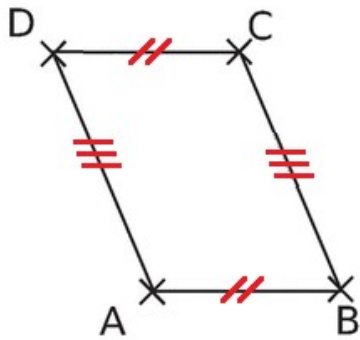
**Exercice :** Construire un triangle KLM tel que  $KL = 6 \text{ cm}$  ;  $LM = 5 \text{ cm}$  et  $KM = 4,5 \text{ cm}$ .

Validation :

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

Validation :

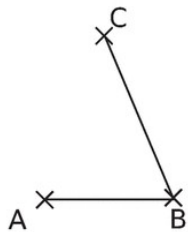
## Construire un parallélogramme



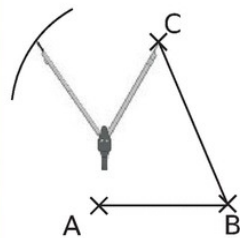
Un **parallélogramme** est un quadrilatère (4 côtés) dont les côtés opposés sont **parallèles** et de **même longueur**.  
 On a donc  $(AB) // (DC)$  (la droite (AB) est parallèle à (DC))  
 et  $(AD) // (BC)$

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

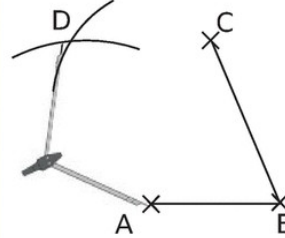
1. Figure de base.



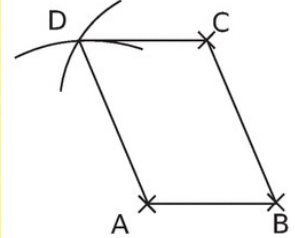
2. On reporte la longueur du côté [AB] à partir du point C.



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

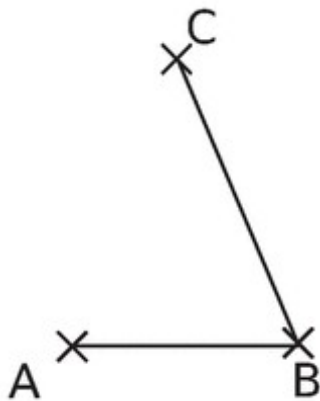


4. Figure finale.

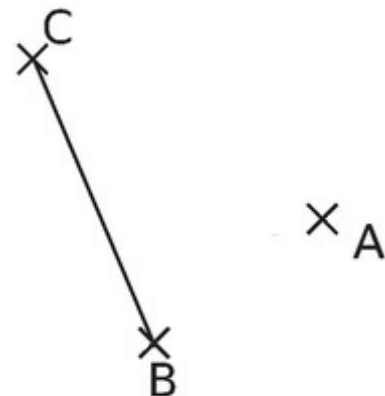


**Exercice** : Dans chaque cas, terminer le parallélogramme ABCD (attention à l'ordre des points).

a.



b.

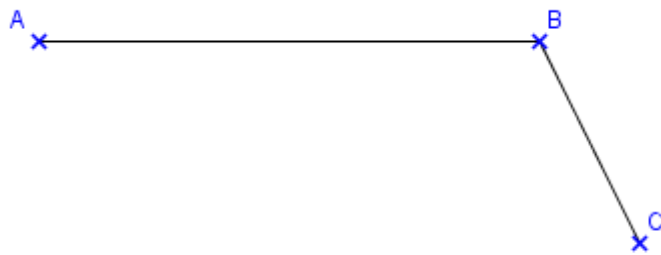
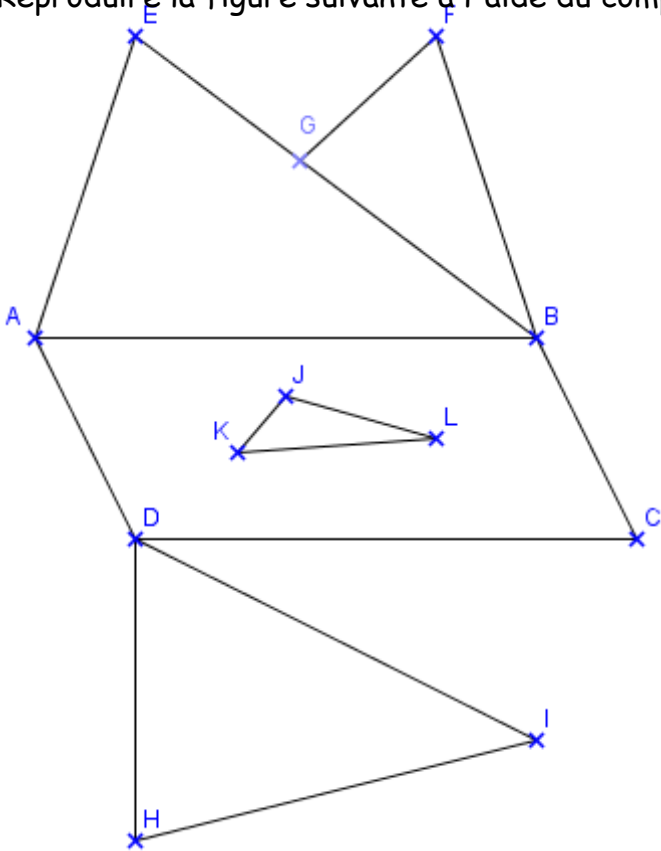


c.



**Reproduire une figure**

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



Ne rien écrire ici

Validation :

Note finale :

Ne rien écrire ici