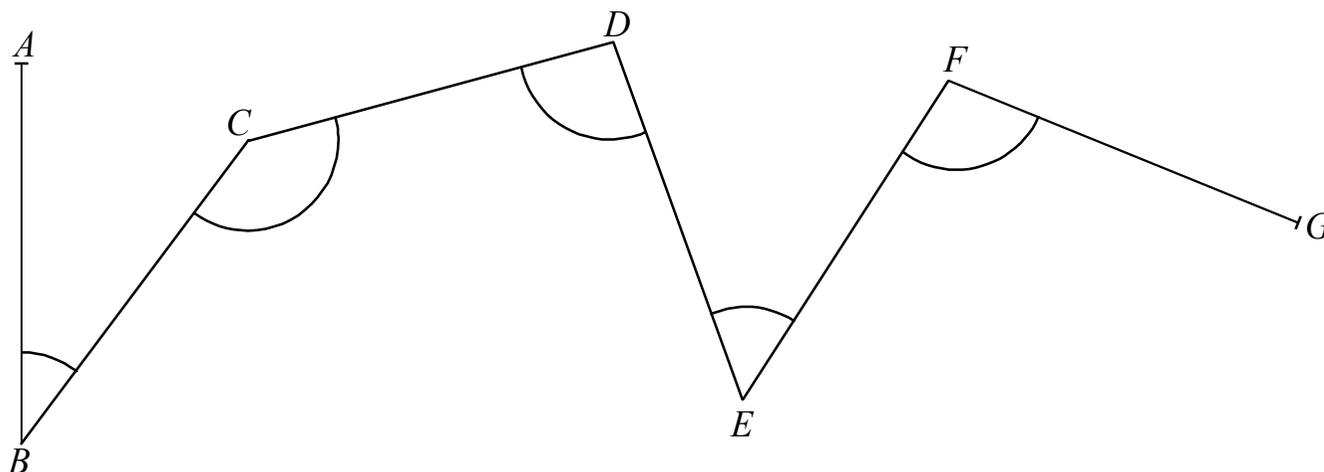


Séquence 4 : **Quadrilatères particuliers** • ÉNONCÉS DES EXERCICES, BILANS, ... •

Exercice du rapporteur dans l'œil



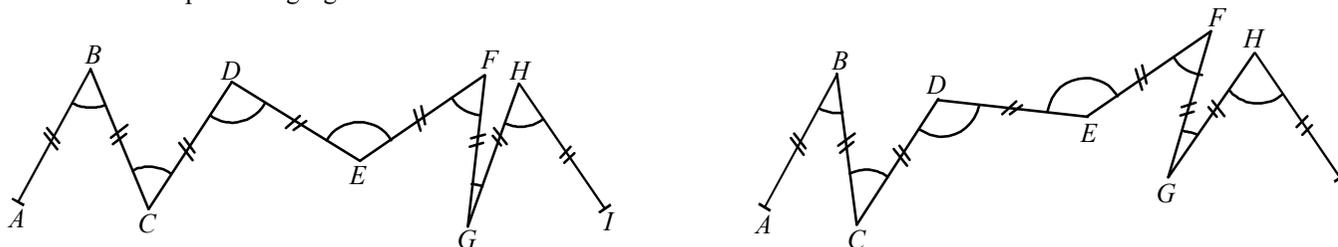
Angle	$\hat{A}BC$	$\hat{B}CD$	$\hat{C}DE$	$\hat{D}EF$	$\hat{E}FG$
Mesure prévue sans rapporteur					
Mesure trouvée avec le rapporteur					
Écart entre mesure prévue et mesure trouvée					

Somme des écarts :

Séquence 4 : **Quadrilatères particuliers** • ÉNONCÉS DES EXERCICES, BILANS, ... •

Exercice du zigzag

Voilà deux exemples de zigzags :



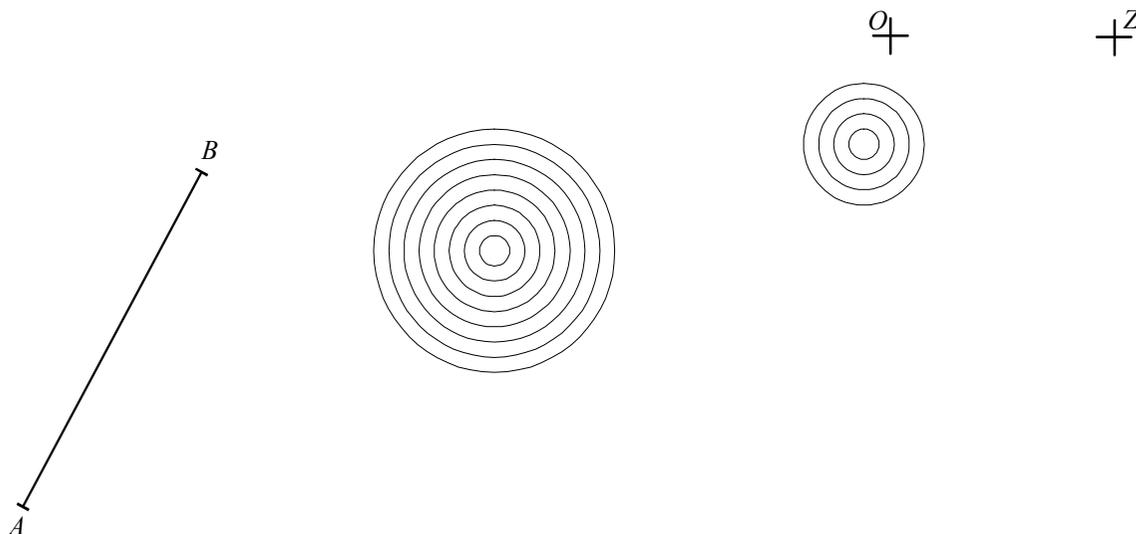
1. Construis sur la figure ci-dessous les points C , D , E et F pour obtenir un petit zigzag tel que :

$$\widehat{ABC} = 35^\circ ; \widehat{BCD} = 85^\circ ; \widehat{CDE} = 162^\circ ; \widehat{DEF} = 90^\circ.$$

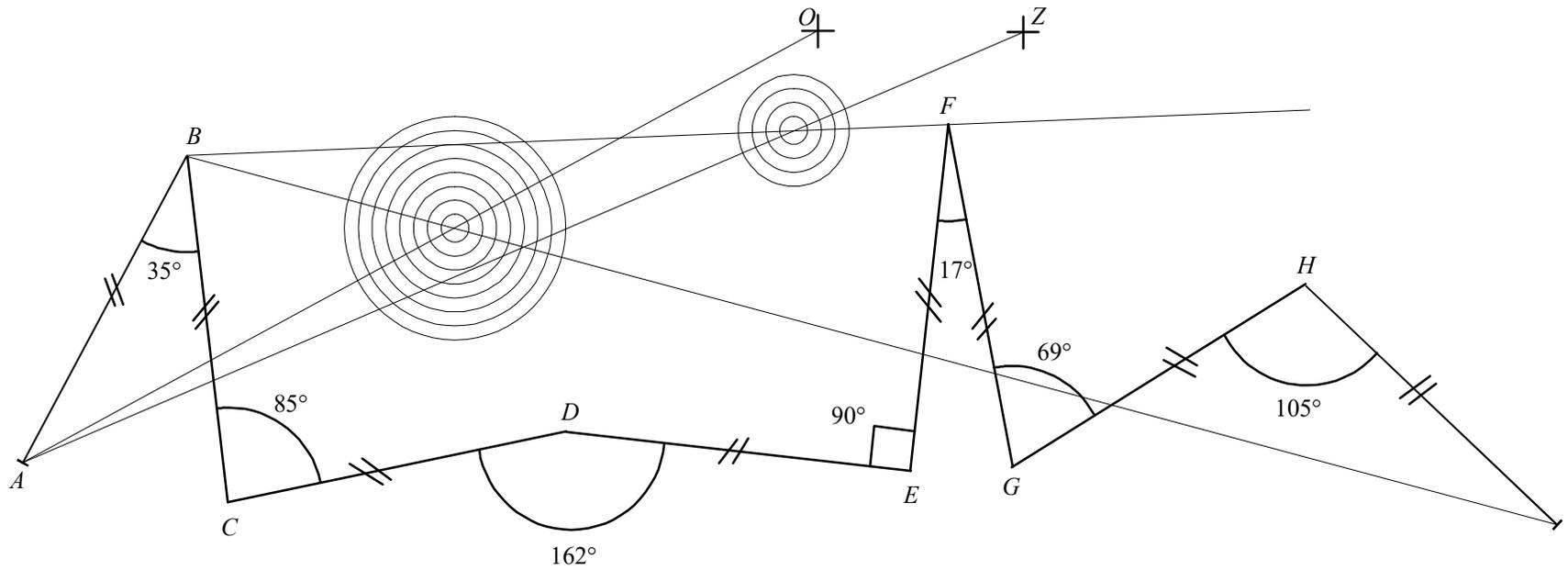
Quand le travail est fait avec une bonne précision, (ZA) et (BF) se coupent au cœur de la petite cible ; si ce n'est pas le cas, recherche tes erreurs et corrige-les.

2. Si c'est le cas, tu peux poursuivre le zigzag en construisant G , H et I tels que : $\widehat{EFG} = 17^\circ ; \widehat{FGH} = 69^\circ ; \widehat{GHI} = 105^\circ$.

Quand le travail est fait avec une bonne précision, (OA) et (BI) se coupent au cœur de la grande cible.



Transparent pour la vérification des zigzags



Séquence 3 : Quadrilatères particuliers • ÉNONCÉS DES EXERCICES, BILANS, ... •

Exercice de la ribambelle

Tu dois dessiner le schéma d'une ribambelle volante.

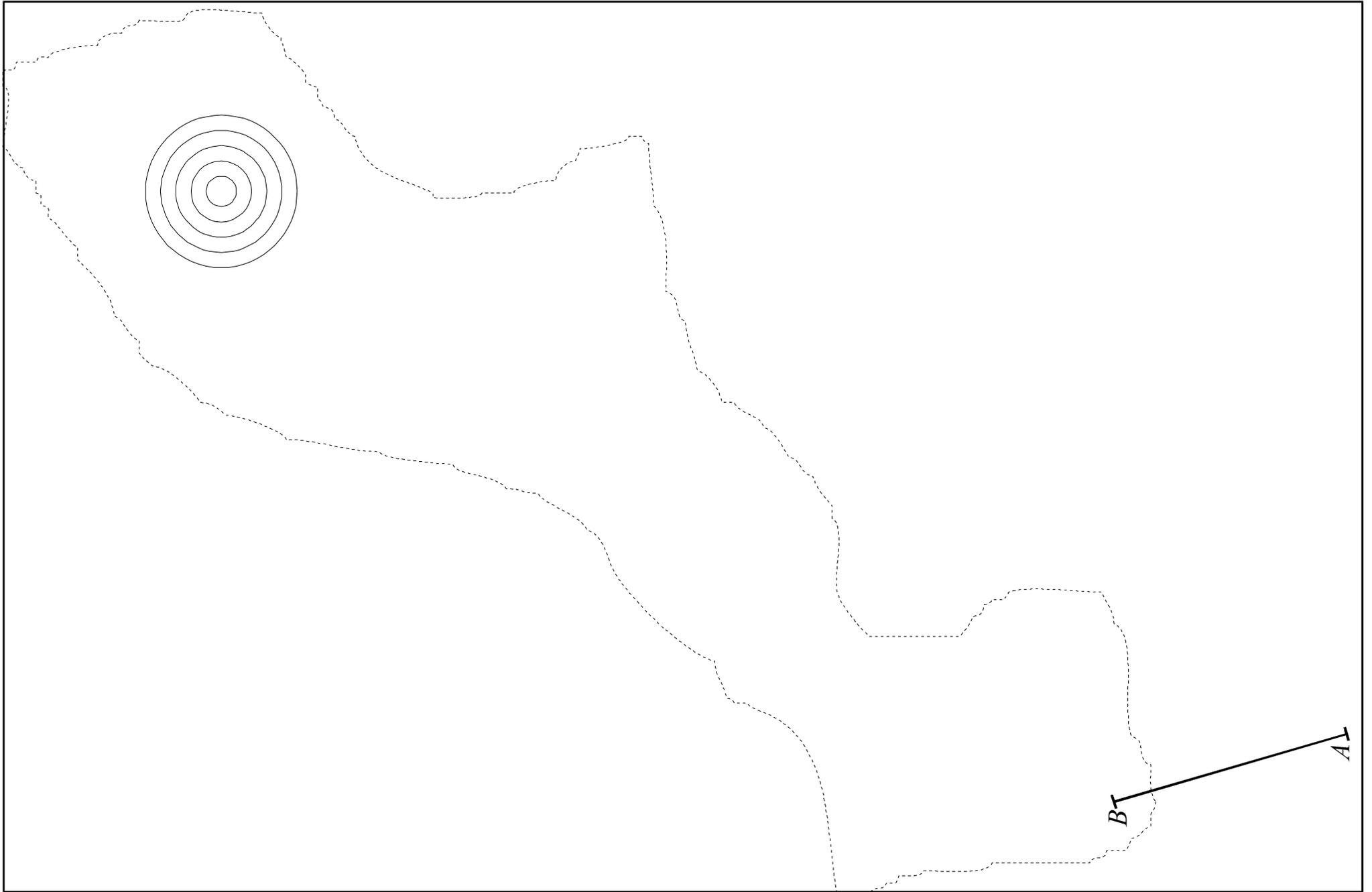
À partir des deux points A et B ci-dessous, construis les points C, D, \dots, M, N et O en respectant les conditions 1 à 10.

Tu dois rester à l'intérieur des pointillés.

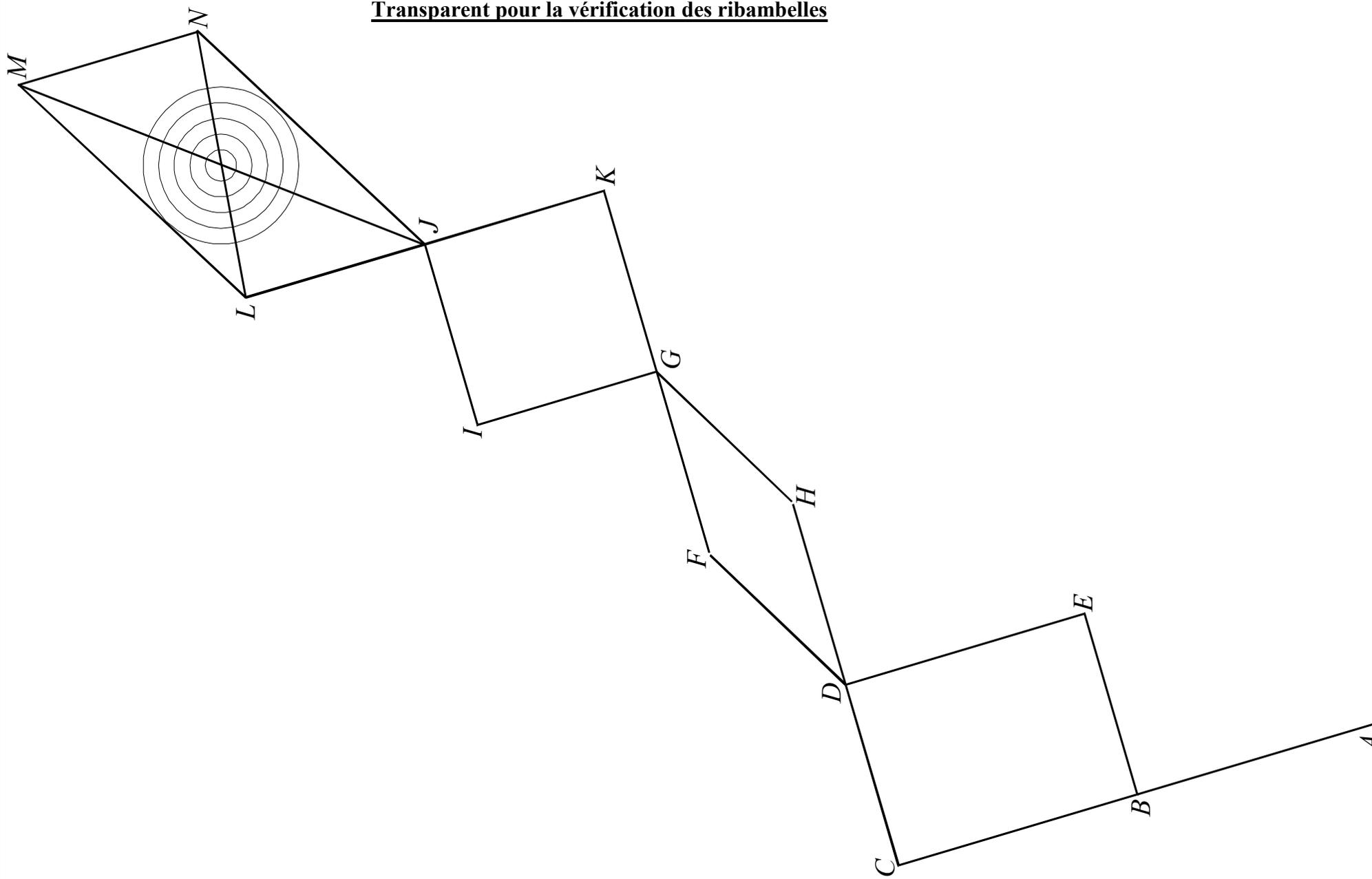
Si tu as travaillé correctement et avec précision, le point O se trouvera au centre de la cible.

1. C est le symétrique du point A par rapport au point B
2. $BCDE$ est un rectangle tel que $CD = 36$ mm
3. H est le symétrique du point C par rapport au point D
4. $DFGH$ est un losange tel que $\widehat{HDF} = 30^\circ$
5. K est l'image du point F par la symétrie centrale de centre G
6. $GIJK$ est un carré
7. J est le milieu du segment $[KL]$
8. N est le point tel que $\widehat{LJN} = 60^\circ$ et $JN = 60$ mm
9. M est le point tel que $(LM) \parallel (JN)$ et $(JL) \parallel (NM)$
10. O est le point d'intersection des diagonales du quadrilatère $JLMN$

Séquence 3 : **Quadrilatères particuliers** • ÉNONCÉS DES EXERCICES, BILANS, ... •



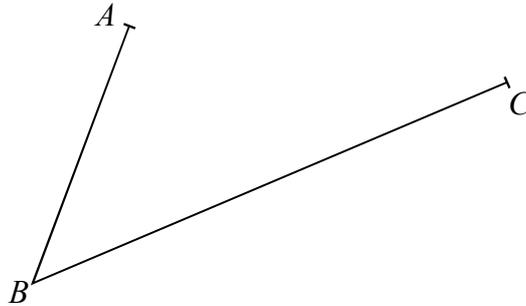
Transparent pour la vérification des ribambelles



Séquence 3 : Quadrilatères particuliers • ÉNONCÉS DES EXERCICES, BILANS, ... •

Exercice du parallélogramme incomplet

En utilisant seulement ta règle et ton équerre, construis le point D pour que $ABCD$ soit un parallélogramme.



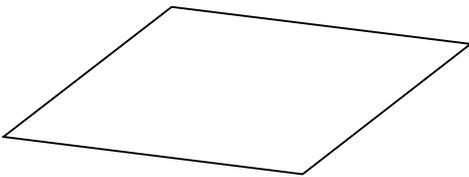
Bilan de l'étape 2

Les rectangles et les losanges ont les côtés opposés parallèles donc ce sont des parallélogrammes.

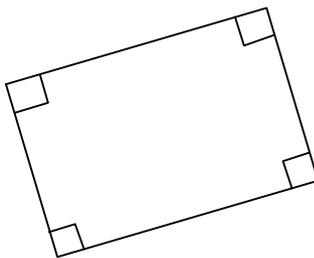
Le rectangle est un parallélogramme qui a quelque chose de particulier (par exemple quatre angles droits) : les mathématiciens disent que le rectangle est un parallélogramme particulier.

Le losange est un parallélogramme qui a quelque chose de particulier (par exemple quatre côtés égaux) : les mathématiciens disent que le losange est un parallélogramme particulier.

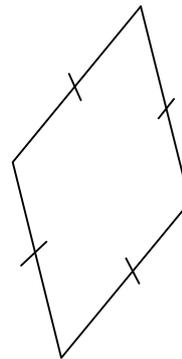
Axes et centre de symétrie des quadrilatères particuliers



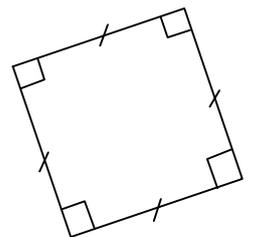
Un parallélogramme



Un rectangle



Un losange



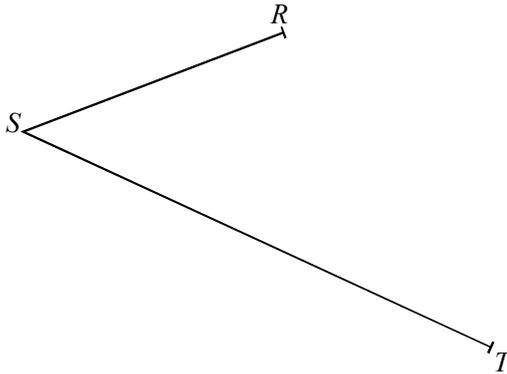
Un carré

Exercice des quadrilatères incomplets

1. $RSTU$ est un parallélogramme dont deux côtés ont été effacés.

Construis ce qui a été effacé en utilisant seulement le côté non gradué de ta règle et ton compas.

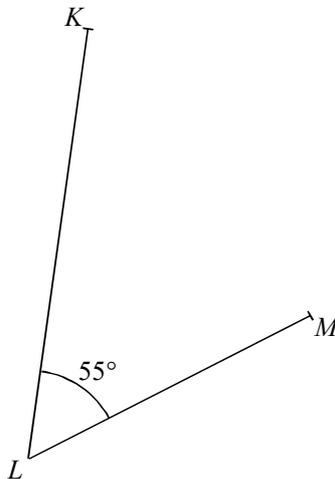
Quelle(s) propriété(s) utilises-tu ?



2. $KLMN$ est un parallélogramme dont deux côtés ont été effacés.

Construis ce qui a été effacé en utilisant seulement le côté non gradué de ta règle et ton rapporteur.

Quelle(s) propriété(s) utilises-tu ?



Séquence 3 : **Quadrilatères particuliers** • ÉNONCÉS DES EXERCICES, BILANS, ... •

3. $ABCD$ est un rectangle dont seule une partie du côté $[AB]$ n'a pas été effacée.

Le point O est son centre de symétrie.

Construis ce qui a été effacé en utilisant seulement le côté non gradué de ta règle et ton compas.

Quelle(s) propriété(s) utilises-tu ?

.....

.....

.....

