

Mediatrice. est la droite qui est perpendiculaire à un segment de droite et qui se divise ce segment de droite en deux parties égales.

Deux segments de droites sont perpendiculaire s'il se coupent angle droit

Deux segments de droites sont parallèles s'il ne se coupent jamais.

Découvrir

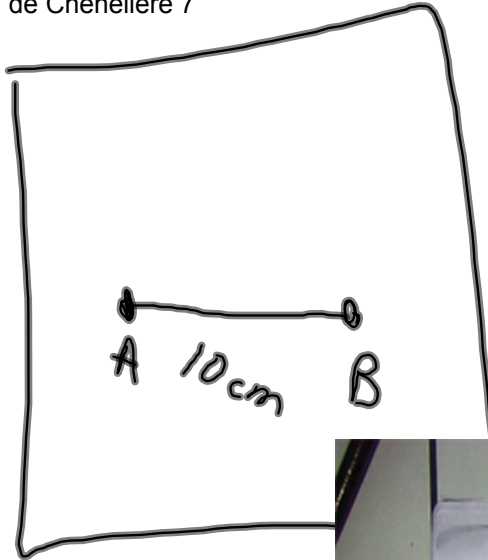
Quand tu traces une droite qui divise un segment de droite en deux parties égales, cette droite **coupe** le segment.



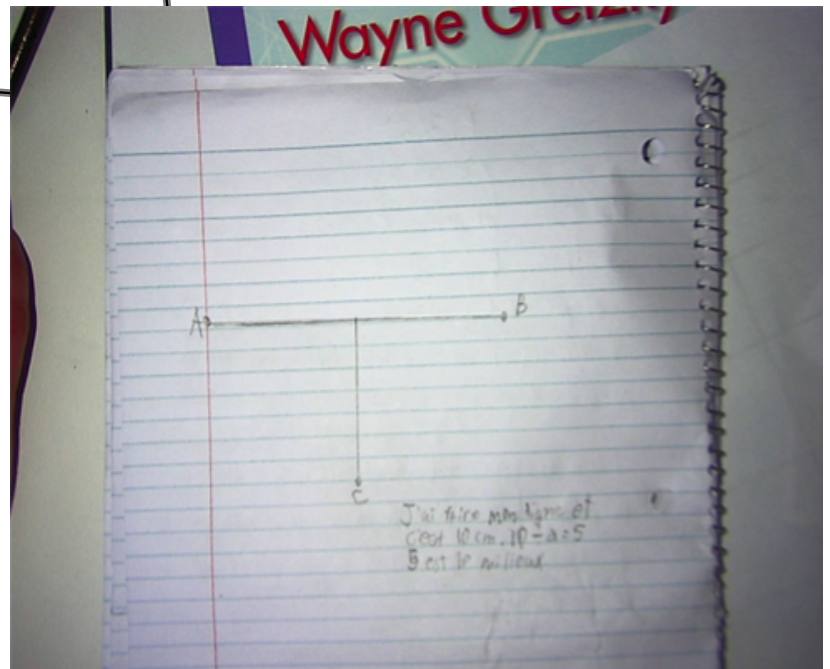
Quand tu traces une droite qui coupe un segment de droite à angle droit en son milieu, cette droite est la **médiatrice** du segment.



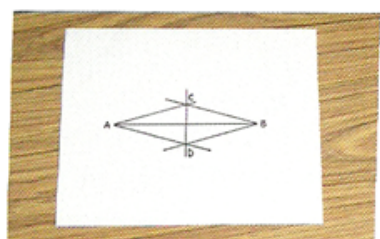
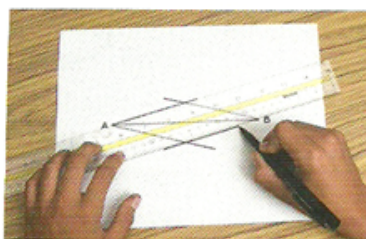
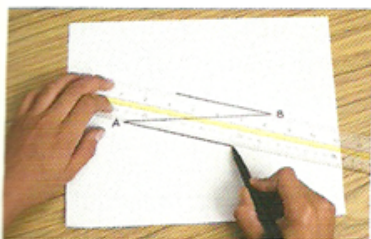
306 MODULE 8: La géométrie
de Chenelière 7



$10 \div 2 = 5$
alors 5 cm
chaque côté.



- Utilise une règle. Place la règle de façon que le point A soit d'un côté de la règle et que le point B soit de l'autre côté.
Trace des segments de droite le long des deux bords de la règle.
Fais cette étape une autre fois et inverse la position de la règle par rapport aux points A et B.
Trace des segments de droite le long des deux bords de la règle.
Indique les points C et D là où les segments de droite que tu as tracés se coupent.
Relie le point C et le point D. \overline{CD} est la médiatrice de \overline{AB} .



Rappelle-toi que chaque diagonale d'un losange est un axe de symétrie.

Les diagonales forment un angle droit.

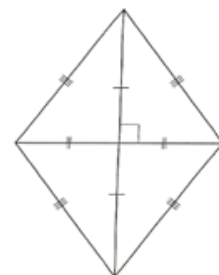
Les diagonales se divisent l'une et l'autre en deux parties égales.

Donc, chaque diagonale est la médiatrice de l'autre diagonale.

Tu peux utiliser ces propriétés d'un losange afin de tracer la médiatrice d'un segment de droite.

Considère le segment de droite comme la diagonale d'un losange.

Quand tu construis le losange, tu traces également la médiatrice du segment.



Exemple

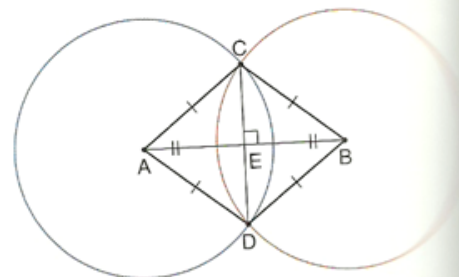
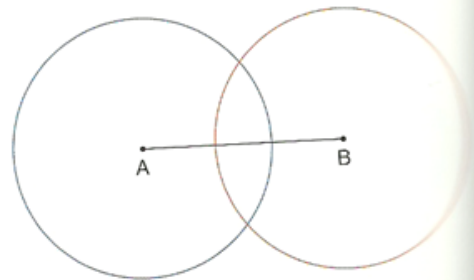
À l'aide d'une règle et d'un compas, trace la médiatrice d'un segment de droite AB.

Réponses

Utilise une règle et un compas.

- Trace un segment de droite AB.
- Ouvre les branches du compas de façon que la distance entre les pointes soit supérieure à la moitié de la longueur de \overline{AB} .
- Pose la pointe du compas sur le point A.
Trace un cercle.
Ne change pas la distance entre les branches du compas.
Pose la pointe du compas sur le point B.
Trace un cercle qui coupe le premier cercle que tu as dessiné.
- Indique les points C et D là où les cercles se coupent.
Relie les points pour former le losange ACBD.
Trace la diagonale CD.
Les diagonales se coupent au point E.
 \overline{CD} est la médiatrice de \overline{AB} .
Autrement dit, $\overline{AE} = \overline{EB}$ et $\angle AEC = \angle CEB = 90^\circ$.

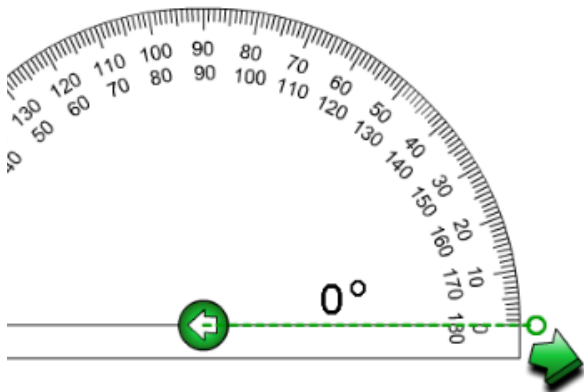
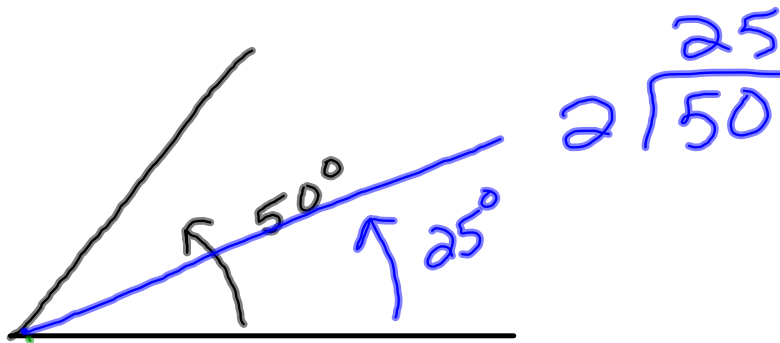
Pour vérifier si la médiatrice est tracée correctement, mesure les deux parties du segment pour savoir si elles sont égales et mesure les angles pour vérifier s'ils sont de 90° .



Remarque que tout point sur la médiatrice d'un segment de droite est à distance égale des extrémités du segment. Par exemple, $\overline{AC} = \overline{BC}$ et $\overline{AD} = \overline{BD}$.

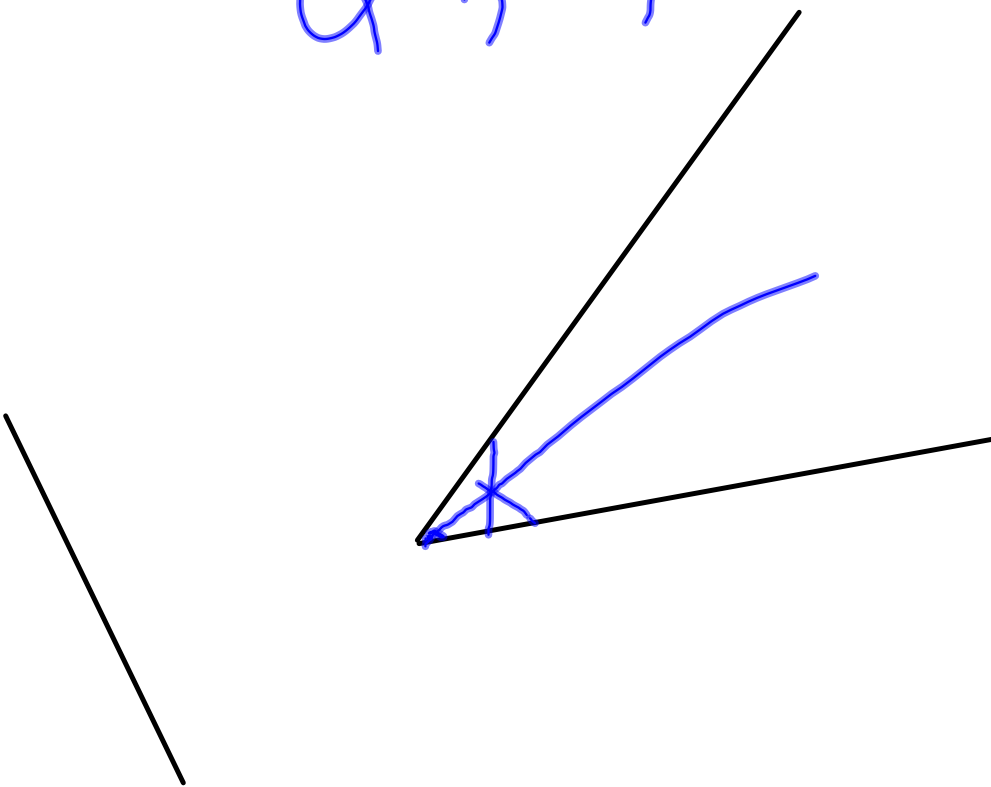
Une bisectrice

La droite qui divise un angle en deux congrus.



P. 312

Q 1, 2, 3 and 4



Nom _____

TE TL

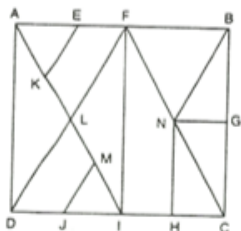
Leçon 8.1: Les droites parallèles

1. Quels segments de droite sont parallèles? Comment le sais-tu?



2. Examine le schéma ci-dessous.

Trouve le plus grand nombre de paires de segments de droite parallèles.



3. Trace un segment de droite EF d'une longueur de 4 cm.

Sers-toi de tes connaissances au sujet des droites parallèles pour tracer le carré EFGH.

Comment peux-tu vérifier que tu as bien tracé un carré?

Leçon 8.2: Les droites perpendiculaires

1. Quels segments de droite sont perpendiculaires? Comment le sais-tu?

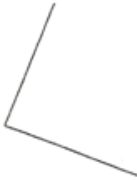
a)



b)



c)



d)



2. Trace un segment de droite \overline{GK} d'une longueur de 7 cm.

Trace un point S sous \overline{GK} .

Trace une droite perpendiculaire à \overline{GK} qui passe par S à l'aide de la méthode de ton choix.

Comment sais-tu que la droite que tu as tracée est perpendiculaire au segment de droite \overline{GK} ?

Leçon 8.3: Tracer la médiatrice d'un segment de droite

1. Trace sa médiatrice à l'aide d'une règle.
Comment sais-tu que tu as tracé la médiatrice de \overline{MN} ?



Leçon 8.4: Tracer la bissectrice d'un angle

1. Trace l'angle obtus $\angle BCD = 176^\circ$.
 - a) De combien de méthodes peux-tu te servir pour tracer la bissectrice de cet angle?
 - b) Décris chaque méthode.
Vérifie la bissectrice tracée à l'aide de chaque méthode.