



Mathématiques

Période 3

Niveau

1AC

Leçon 7

Les concepts de base de la géométrie dans le plan

Tâche 7

Construire la perpendiculaire à partir d'un point de la droite





Ouverture de la séance

10 min





Bonjour! Prêts pour démarrer notre séance? Allons-y!

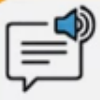




0

Discussion informelle

2 min



Voici la réponse.

L'enseignant incite les élèves à prendre conscience de ces comportements en classe



**Je participe activement.
Je lève la main pour participer**



**Je prête attention quand l'enseignant parle
Je prête attention quand d'autres camarades
répondent à l'enseignant**



Voici une situation en classe. Que remarquez-vous ? Ce comportement est-il approprié ? Pourquoi ? Que faudrait-il améliorer ou changer ?

Demander à 3 élèves au hasard en justifiant leurs réponses





C'est un mauvais comportement. L'élève n'est pas attentif.

L'enseignant précise que les distracteurs perturbent l'attention et la concentration

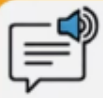


L'élève est distrait pendant l'explication : il regarde ailleurs et ne prête pas attention à l'enseignant.



0

Contrôle des cahiers et correction des devoirs



On commence par la correction de l'exercice maison de la séance précédente.

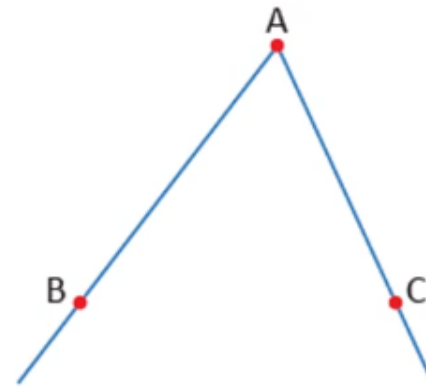
L'enseignant contrôle les réalisations d'un échantillon d'élèves avant de passer à la correction au tableau. Il fait un Rappel de définitions ou d'erreurs fréquentes etc.

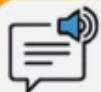


Je m'entraîne à la maison

3

Construire la bissectrice de l'angle $\angle BAC$:





P est un point commun aux deux droites m et n . La droite m est perpendiculaire à la droite n en P, et l'angle $\angle P$ est un angle droit.

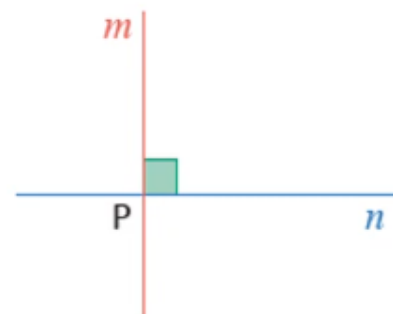
L'enseignant affiche et explique les réponses.

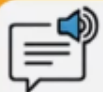


Je me prépare

Compléter :

- 1) Le point de rencontre des deux droites m et n est le ...**point P**.....
- 2) m est la droite ...**perpendiculaire**... à la droite n en ...**P**...
- 3) $\angle P$ est un angle ...**droit**.....



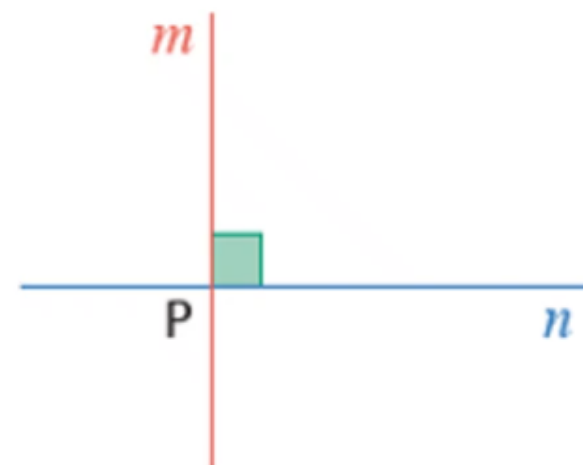


Parfait! On se rappelle ce qui suit:

L'enseignant lit la synthèse des prérequis



- m est la droite **perpendiculaire à la droite n** en P
- L'angle $\angle P$ est un angle droit





0

Déclaration de l'objectif de la séance

2 min



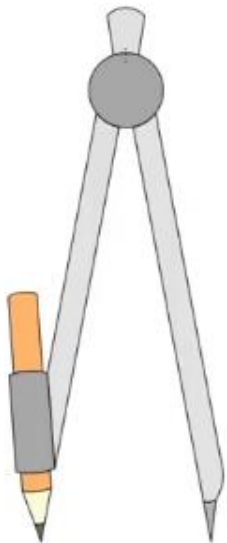


Observez la droite d ci-dessous, puis exprimez vos avis sur la question suivante:

L'enseignant donne 30s aux élèves pour réfléchir, puis invite deux ou trois d'entre eux à répondre.



Comment construire la droite perpendiculaire à d passant par P , en n'utilisant que le compas et une règle non graduée?

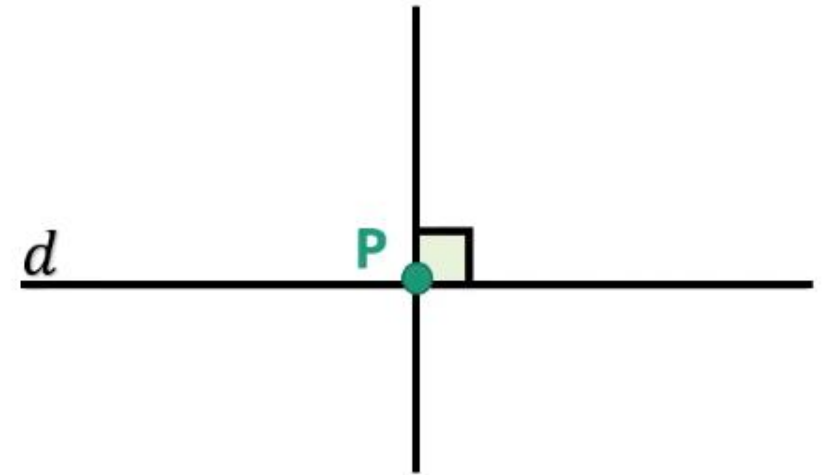
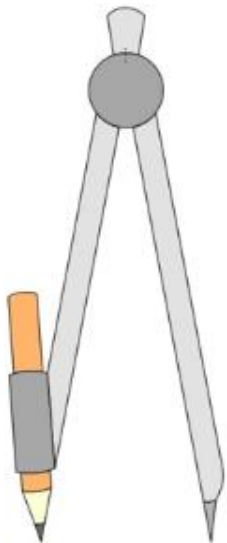




A la fin de cette séance, vous serez capables de



construire la droite perpendiculaire à d passant par P , en n'utilisant que le compas et une règle non graduée?





Modelage





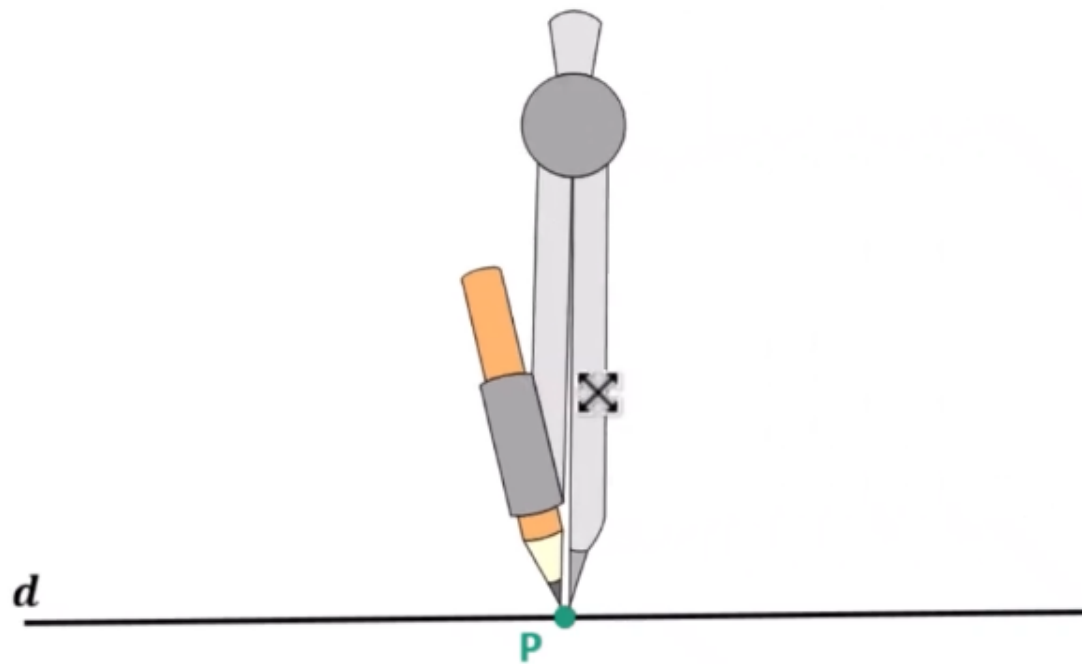
Je vous montre comment tracer la droite perpendiculaire à d et qui passe par P

L'enseignant explique

M



Étape 01 : Je trace un demi-cercle de centre P qui coupe la droite d en deux points A et B





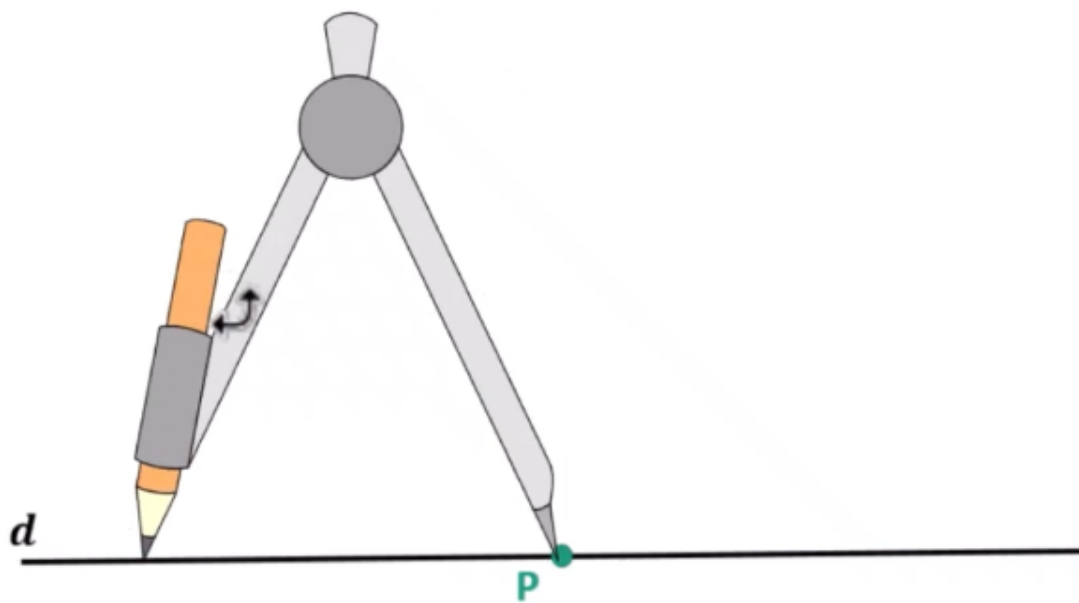
Je vous montre comment tracer la droite perpendiculaire à d et qui passe par P

L'enseignant explique

M



Étape 01 : Je trace un demi-cercle de centre P qui coupe la droite d en deux points A et B





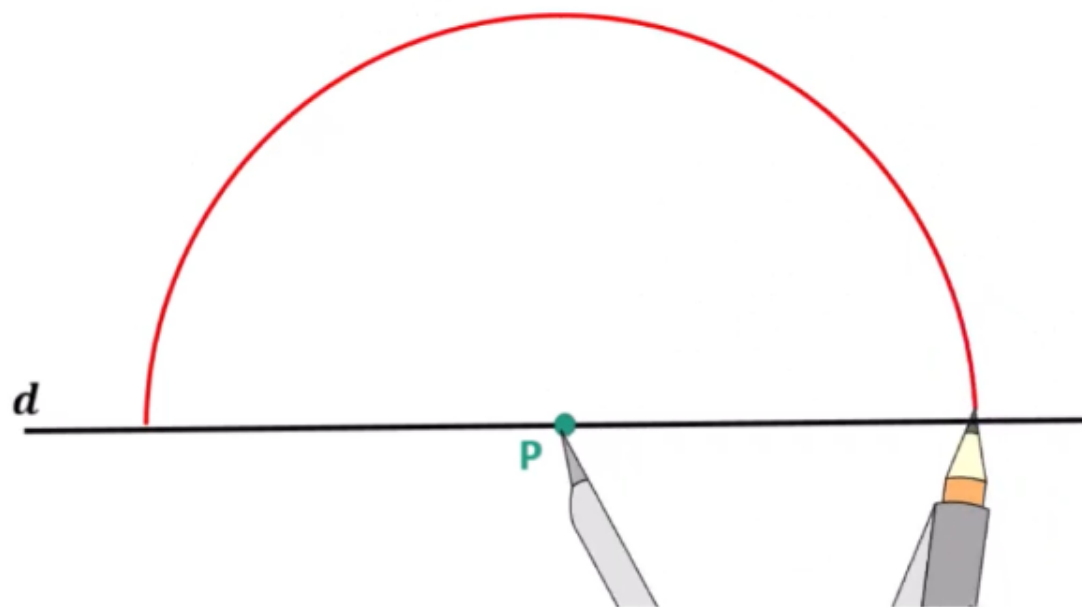
Je vous montre comment tracer la droite perpendiculaire à d et qui passe par P

L'enseignant explique

M



Étape 01 : Je trace un demi-cercle de centre P qui coupe la droite d en deux points A et B





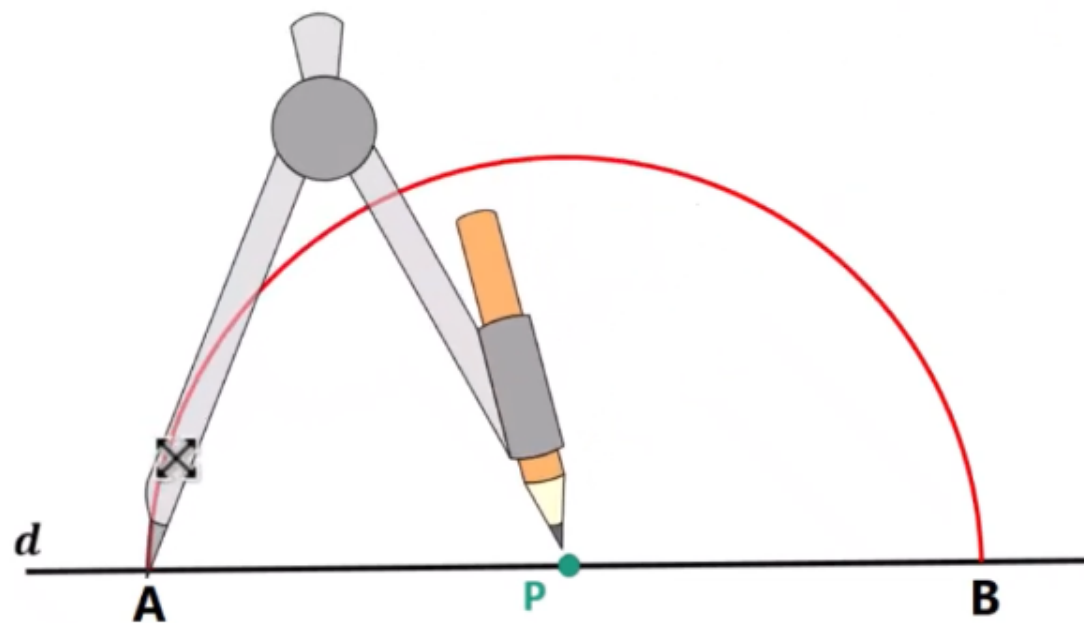
Voici la 2^{ème} étape de la construction

L'enseignant explique

M



Étape 02 : Je trace un arc de centre A et de rayon AB.





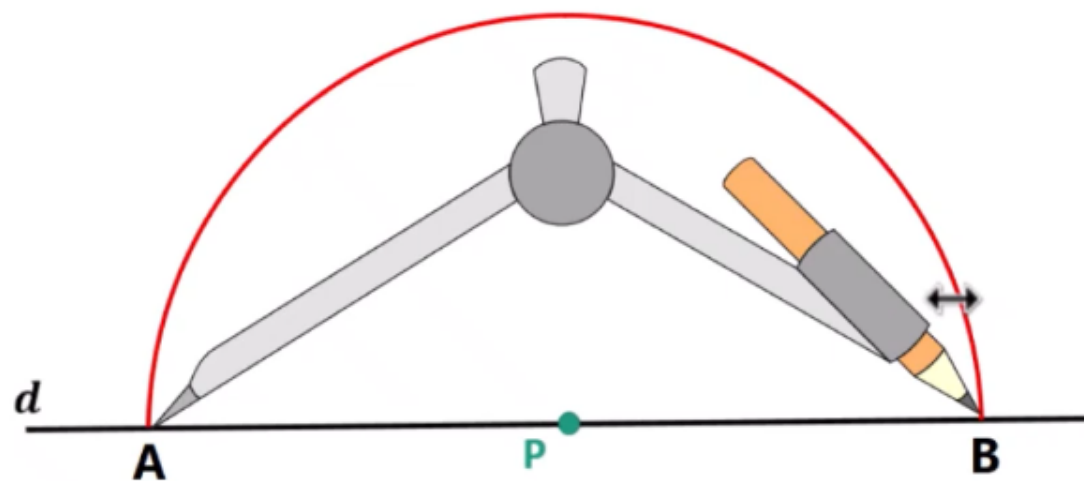
Voici la 2^{ème} étape de la construction

L'enseignant explique

M



Étape 02 : Je trace un arc de centre A et de rayon AB.





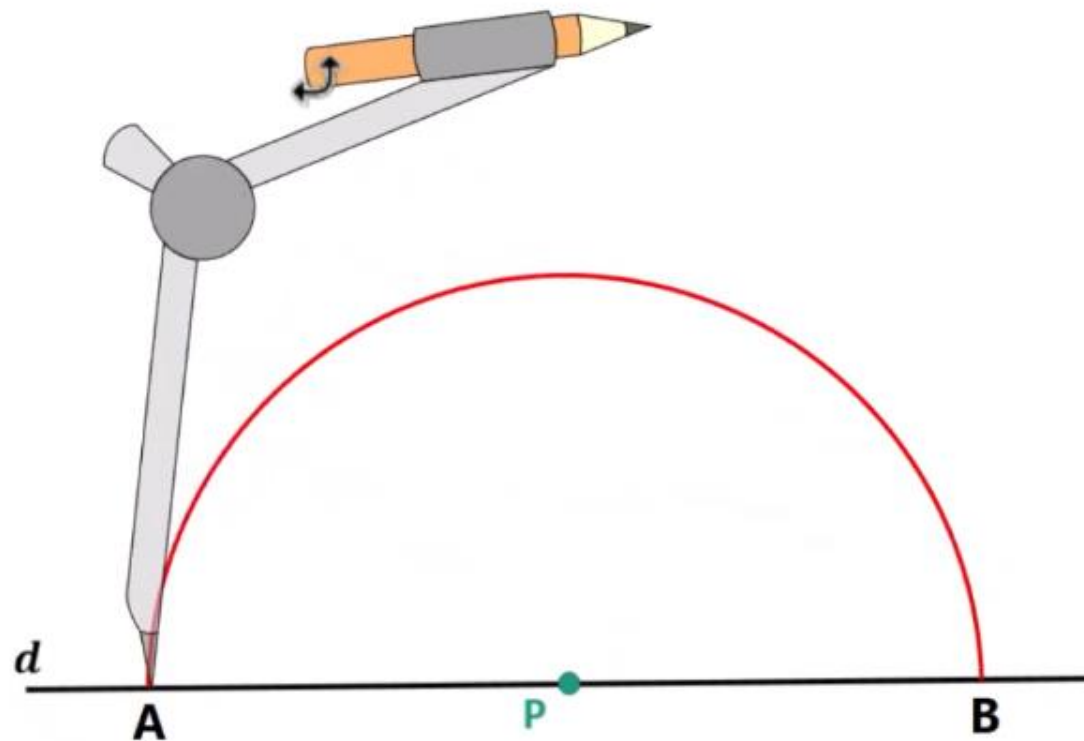
Voici la 2^{ème} étape de la construction

L'enseignant explique

M



Étape 02 : Je trace un arc de centre A et de rayon AB.





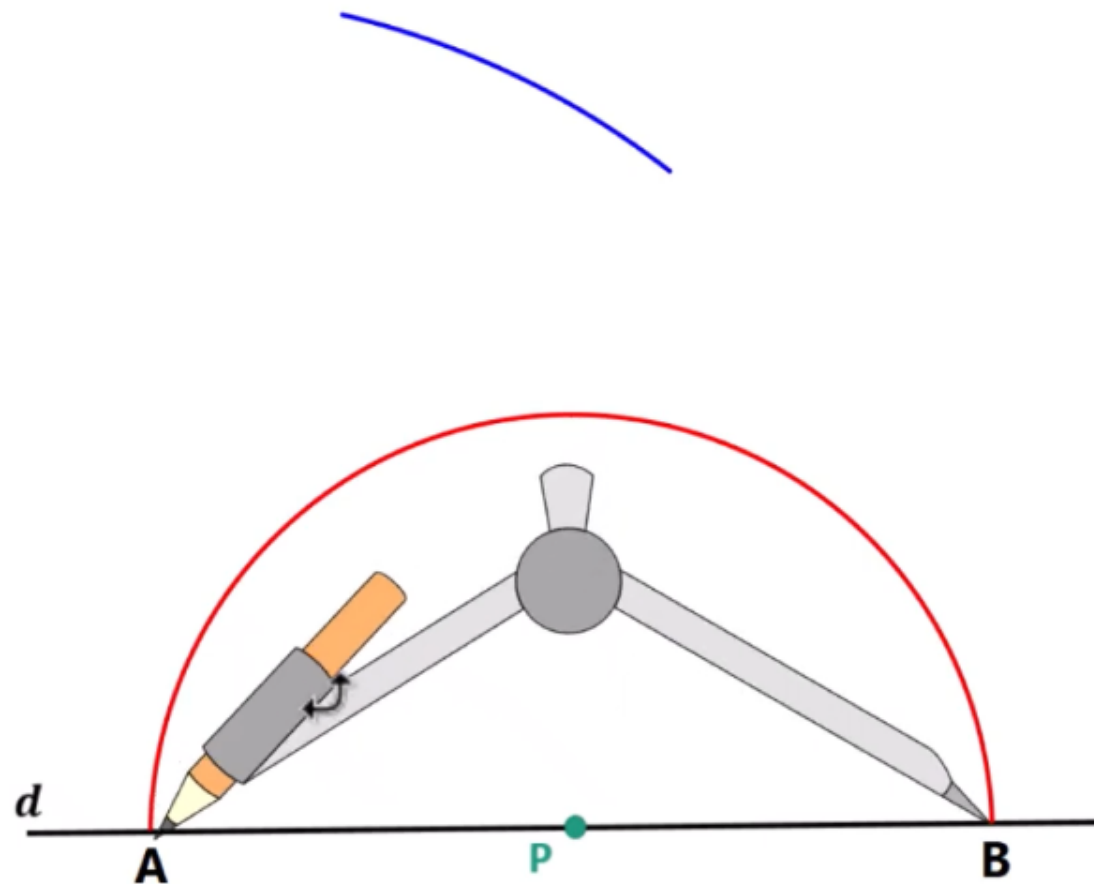
Voici la 3^{ème} étape de la construction

L'enseignant explique

M



Étape 03 : Je trace un arc de centre B et de rayon AB.





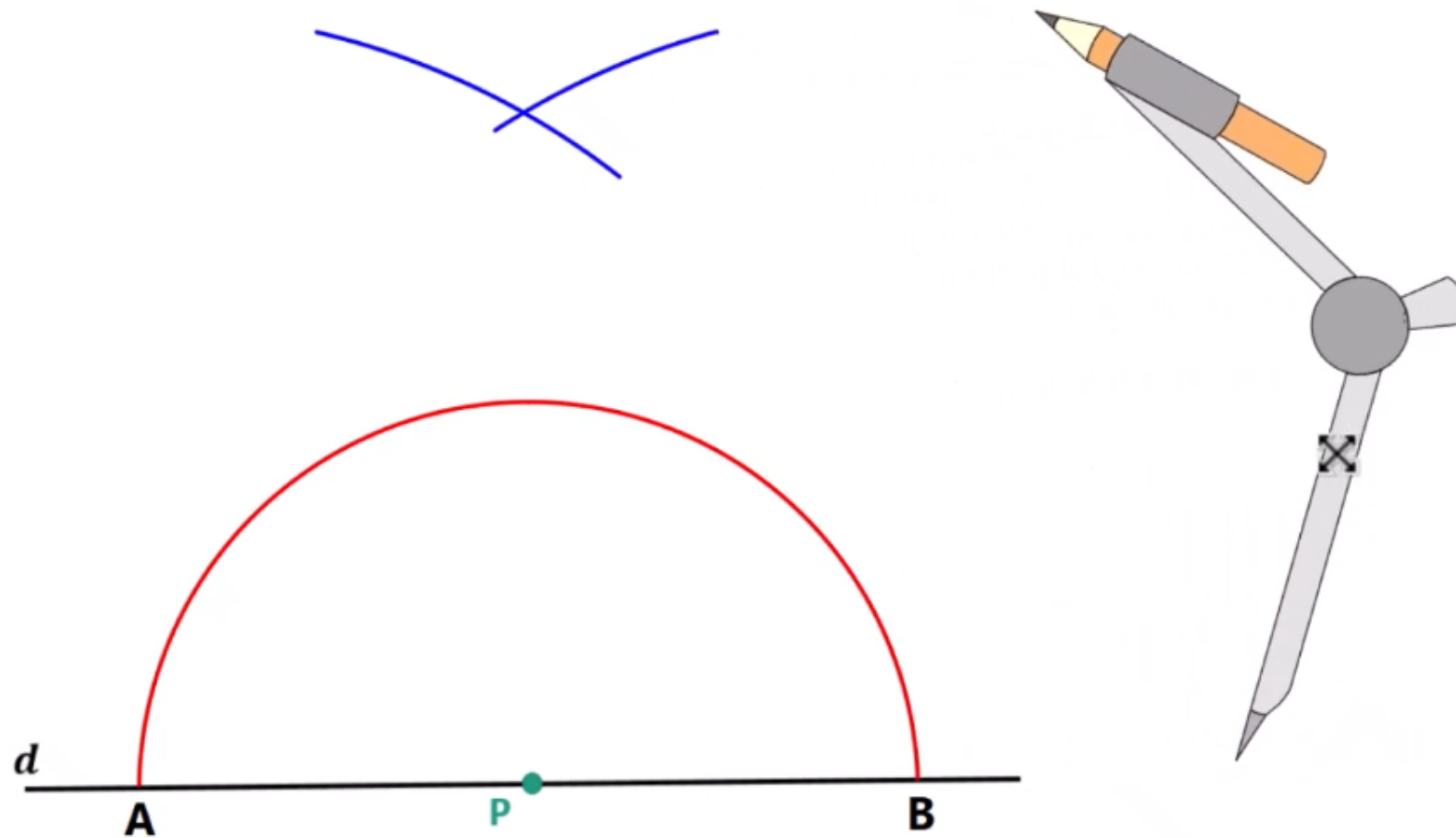
Voici la 3^{ème} étape de la construction

L'enseignant explique

M



Étape 03 : Je trace un arc de centre B et de rayon AB.





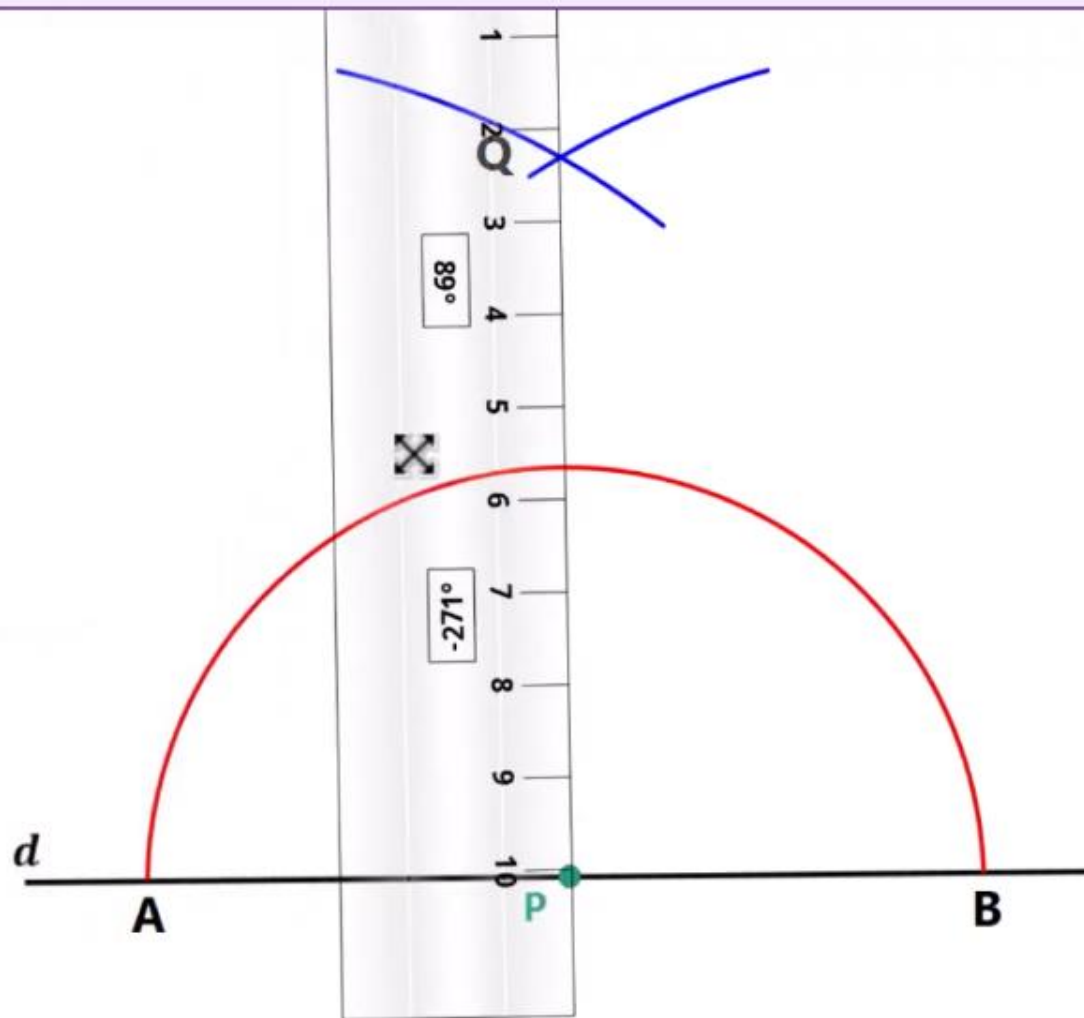
Voici la dernière étape de la construction

L'enseignant explique

M



Étape 04 : Je trace la droite PQ





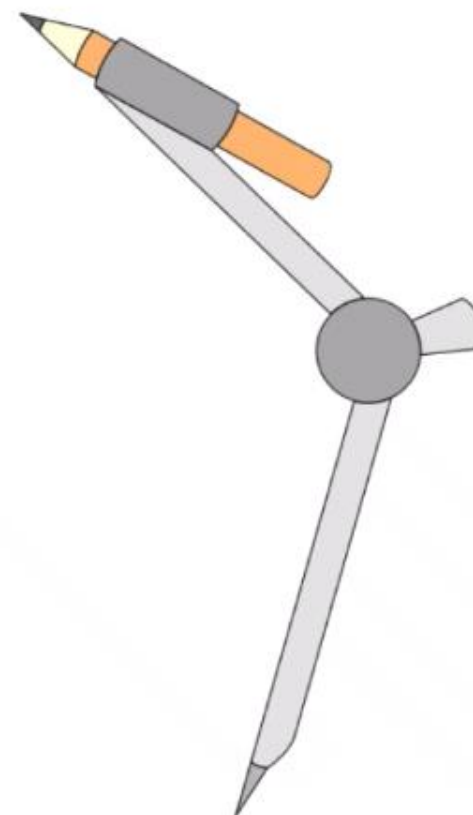
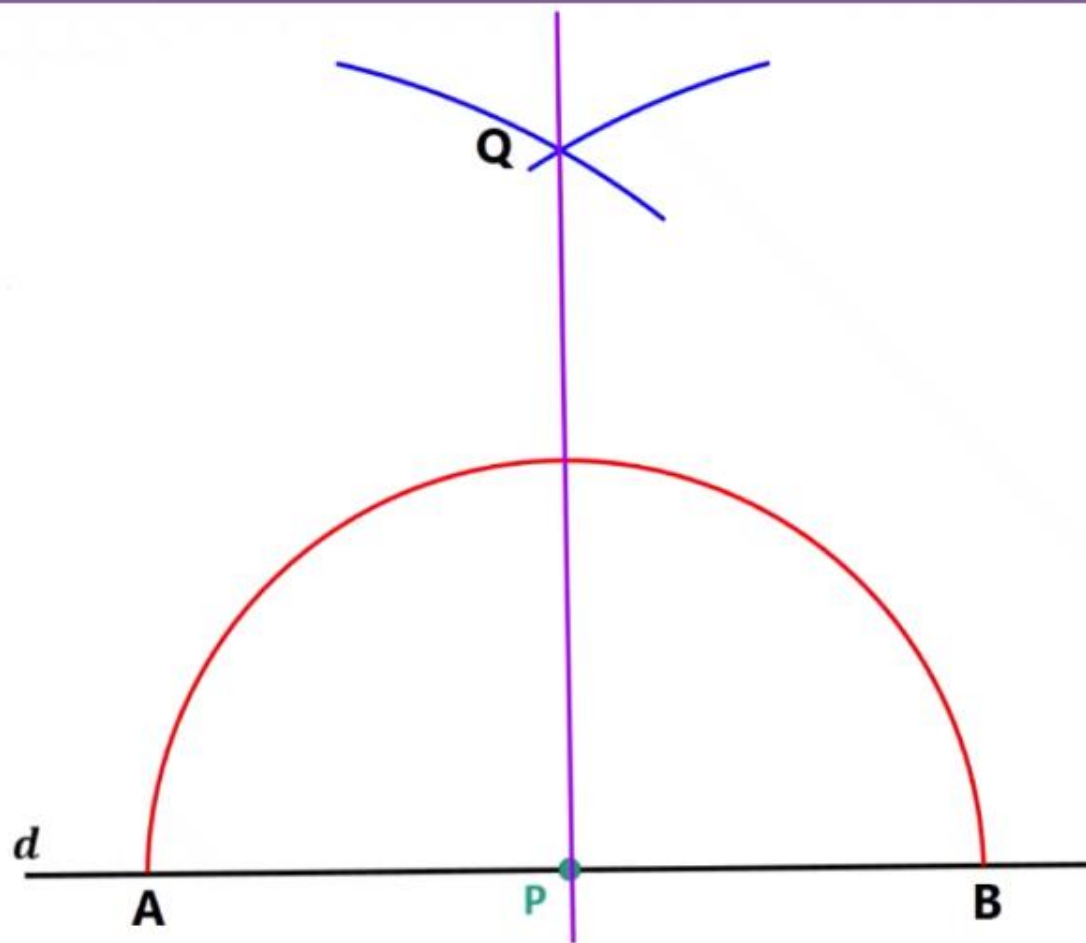
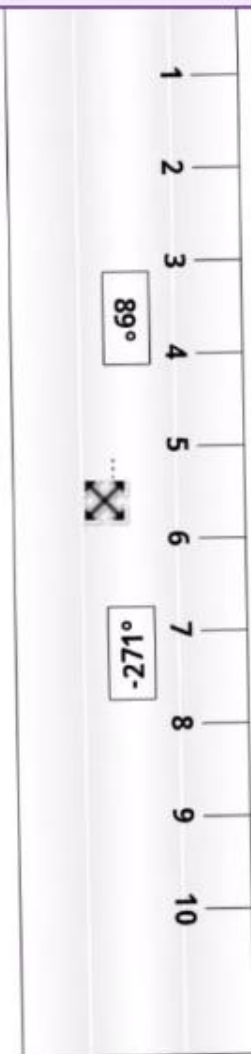
Voici la dernière étape de la construction

L'enseignant explique

M



Étape 04 : Je trace la droite PQ





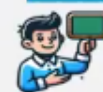
Pratique guidée collective





Complétez pour tracer de la droite perpendiculaire à d qui passe par le point P

L'enseignant choisit au hasard deux élèves pour justifier oralement leurs réponses.



La première étape

Je trace un de centre qui coupe la droite d en deux points A et B .



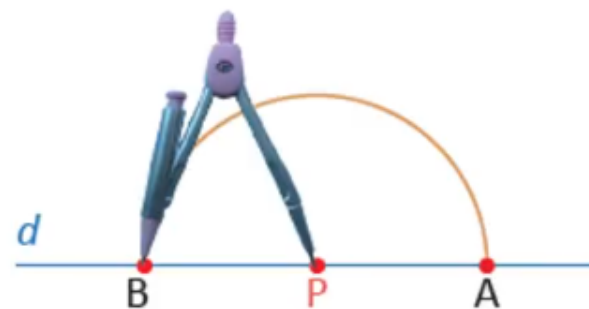


Voici la réponse.

L'enseignant explique pourquoi.



Je trace un **demi-cercle** de centre **P** qui coupe la droite d en deux points A et B.

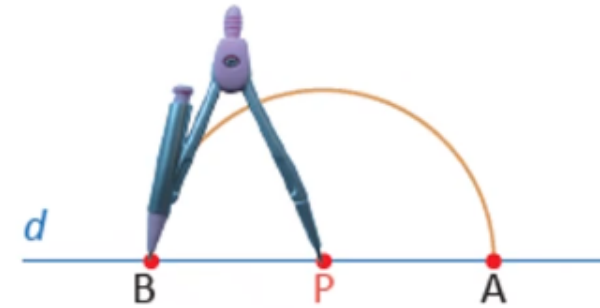




La 2^{ème} étape de la construction de la droite perpendiculaire à d passant par le point P

L'enseignant choisit au hasard deux élèves pour justifier oralement leurs réponses.

Je trace unde centre A et de rayon



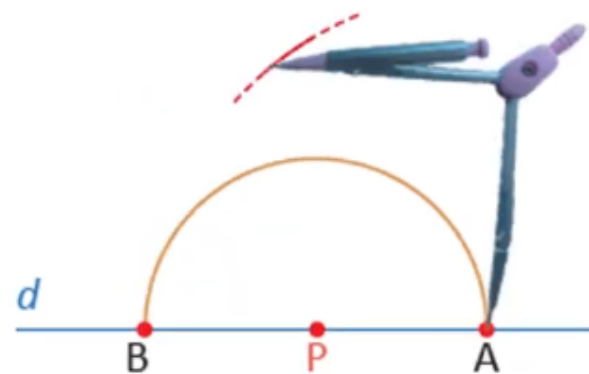


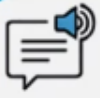
Voici la réponse.

L'enseignant explique pourquoi.



Je trace un **arc de cercle** de centre A et de rayon **AB**.



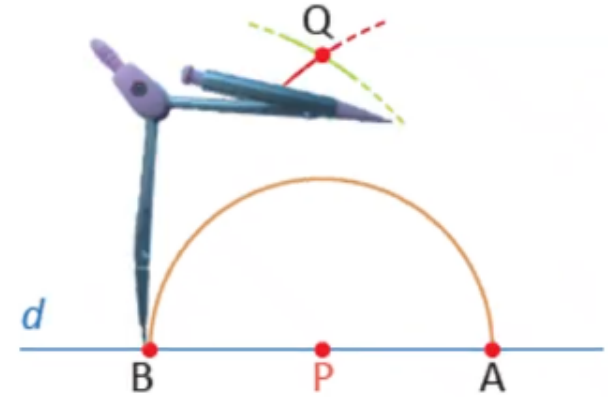


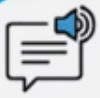
Voici la réponse.

L'enseignant explique pourquoi.



Je trace un **arc de cercle** de centre B et de rayon **AB**.

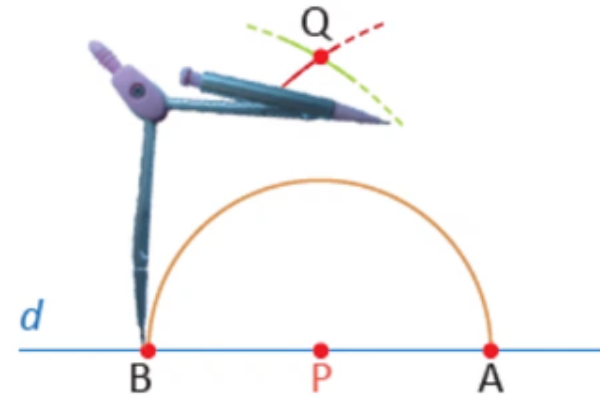




La dernière étape de la construction de la droite perpendiculaire à d passant par le point P

L'enseignant choisit au hasard deux élèves pour justifier oralement leurs réponses.

Je trace la





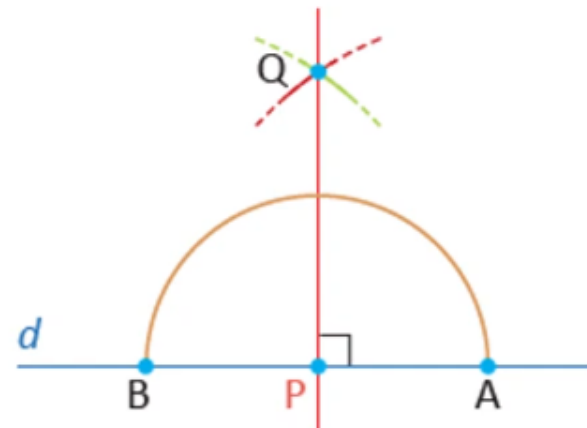
Voici la réponse.

L'enseignant explique pourquoi.



Je trace la droite **PQ**

La droite **PQ** est la droite perpendiculaire à **d** passant par **P**





Pratique en binôme





Travaillez individuellement puis discutez en binômes vos réponses.

L'enseignant accorde 2 min au travail individuel puis une minute de discussion. Il circule pour contrôler et donner des indications en cas de besoin.



Je m'entraîne en binôme



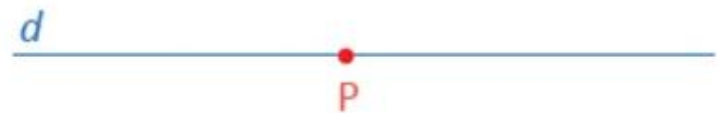
1 Construire la droite perpendiculaire à la droite d en P :

1 Je trace un de centre qui coupe la droite d en deux points A et B .

2 Je trace un de cercle de centre A et de rayon

3 Je trace un de cercle de centre B et de rayon

4 Je trace





Prenez la correction sur vos livrets.

L'enseignant accorde 2 min au travail individuel puis une minute de discussion. Il circule pour contrôler et donner des indications en cas de besoin.



Je m'entraîne en binôme



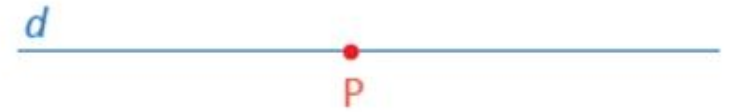
1 Construire la droite perpendiculaire à la droite d en P :

1 Je trace un **arc de cercle** de centre **P** qui coupe la droite d en deux points A et B .

2 Je trace un **arc** de cercle de centre A et de rayon **AB** .

3 Je trace un **arc** de cercle de centre B et de rayon **AB** .

4 Je trace **la droite qui passe par p et le point de rencontre des deux arcs**

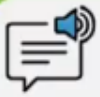




Pratique autonome

7 min 





Prenez votre livret et votre crayon, puis répondez individuellement aux exercices. Vous avez 10 min

L'enseignant vérifie les productions des élèves, donne une aide individuelle en cas de difficulté et oriente les élèves ayant terminé vers le défi.

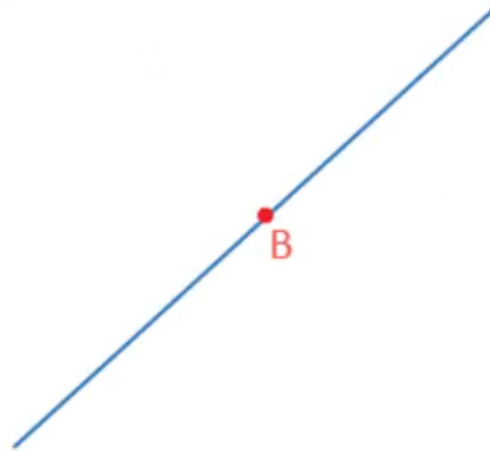
PA



Je m'entraîne tout seul



2 Construire la droite perpendiculaire au point indiqué :





Le temps est terminé. Voyons ensemble la solution des exercices.

L'enseignant accorde 5 min pour donner l'occasion aux élèves de présenter leurs productions et corrige au tableau.

PA



Temps Écoulé





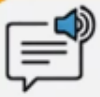
Clôture de la séance





Qui peut me dire ce que nous avons appris aujourd'hui?



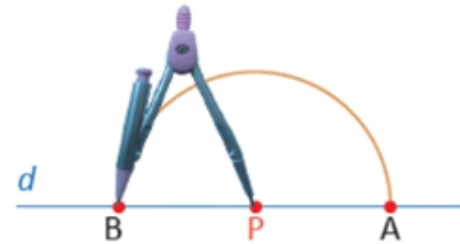


Dans cette séance nous avons appris comment Construire la perpendiculaire à partir d'un point de la droite

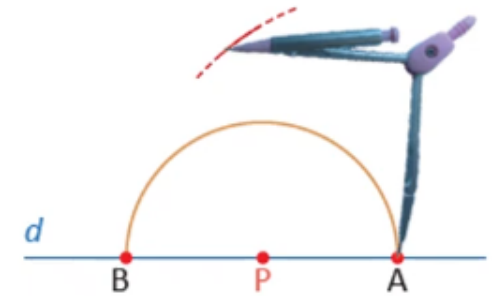
L'enseignant donne un rappel de la séance.



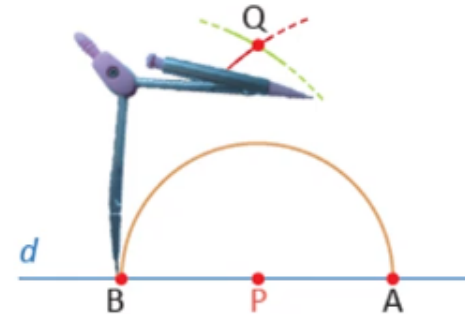
- 1 Je trace *un demi-cercle* de *centre P* qui coupe la droite *d* en deux points *A* et *B*.



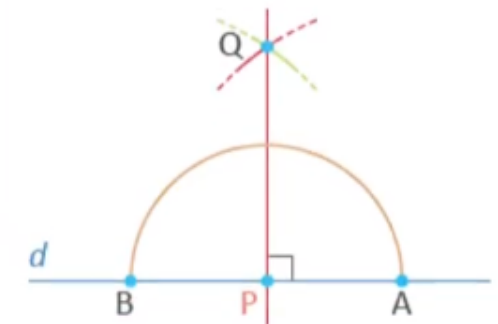
- 2 Je trace *un arc* de cercle de *centre A* et de rayon *AB*.



- 3 Je trace *un arc* de cercle de *centre B* et de rayon *AB*.



- 4 Je trace la *droite PQ*.





Voici l'exercice à faire à la maison pour la séance prochaine.

L'enseignant incite les élèves à faire l'exercice à la maison, puis clôt la séance..

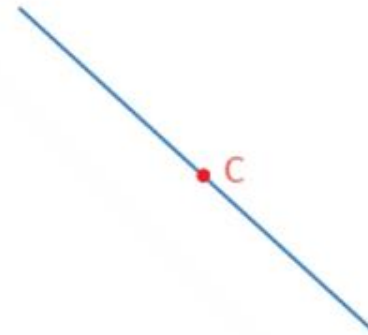


Je m'entraîne à la maison



3

Construire la droite perpendiculaire au point indiqué :





C'est la fin de notre séance. N'oubliez pas de réviser votre leçon.

L'enseignant incite les élèves à faire l'exercice à la maison, puis clôt la séance..

