

# Médiatrice d'un segment

## Exercices



### Correction

1\* Pour chacune des figures, justifie si la droite (d) est la médiatrice du segment [AB].

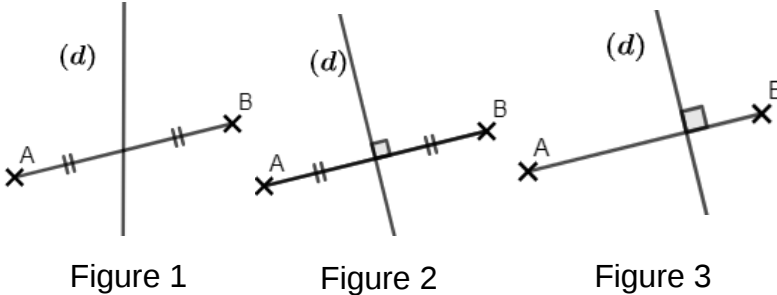
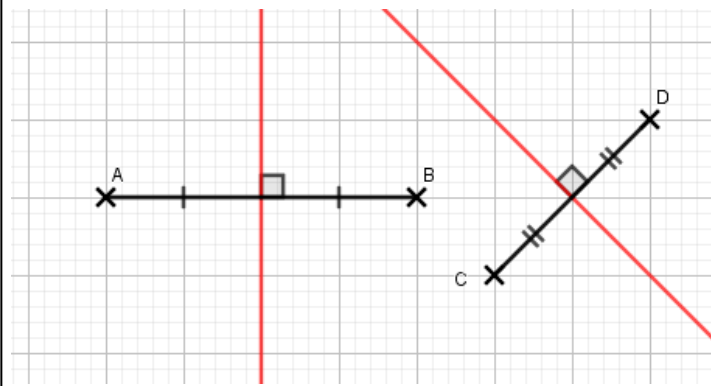


Figure 1 : La droite (d) n'est pas la médiatrice de [AB] car elle n'est pas perpendiculaire à ce segment.

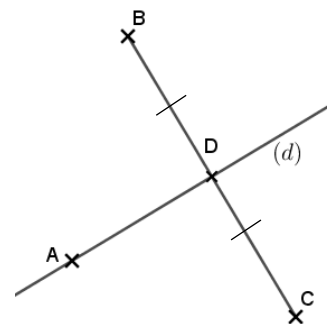
Figure 2 : La droite (d) est la médiatrice de [AB] car elle est perpendiculaire à ce segment et passe par son milieu.

Figure 3 : La droite (d) n'est pas la médiatrice de [AB] car elle ne passe pas par son milieu.

2\* En t'aidant des carreaux, trace la médiatrice des segments suivants.



3\* La droite (d) est la médiatrice du segment [BC] et A est un point de (d). Quelle est la nature des triangles BDA et CDA ? Justifie la réponse.



Puisque (d) est la médiatrice de [BC], on a  $(BC) \perp (d)$ .

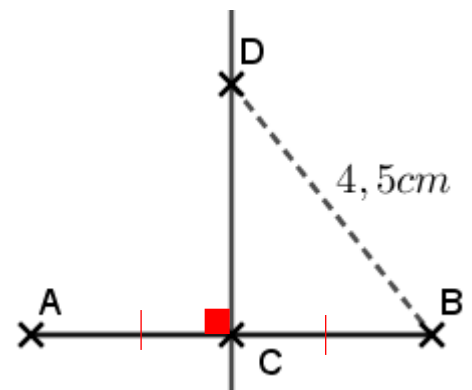
On déduit que les triangles BDA et CDA sont rectangles en D.

4\* Sur la figure suivante, ajoute les codages permettant de justifier que la droite (CD) est la médiatrice du segment [AB].

Cite ensuite la propriété sur les médiatrices permettant de déterminer la longueur AD. Que vaut cette longueur ?

Propriété : Si un point appartient à la médiatrice d'un segment, alors il est à égale distance des deux extrémités du segment.

Puisque D appartient à la médiatrice de [AB], on déduit de la propriété précédente que  $AD = DB$ . Donc  $AD = 4,5 \text{ cm}$ .

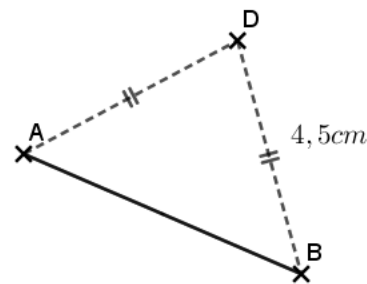


**5\*** Justifie que le point D appartient à la médiatrice du segment [AB].

On sait que  $AD = DB$ .

Or, si un point est à égale distance des extrémités d'un segment, alors il appartient à la médiatrice de ce segment.

Donc le point D appartient à la médiatrice du segment [AB].



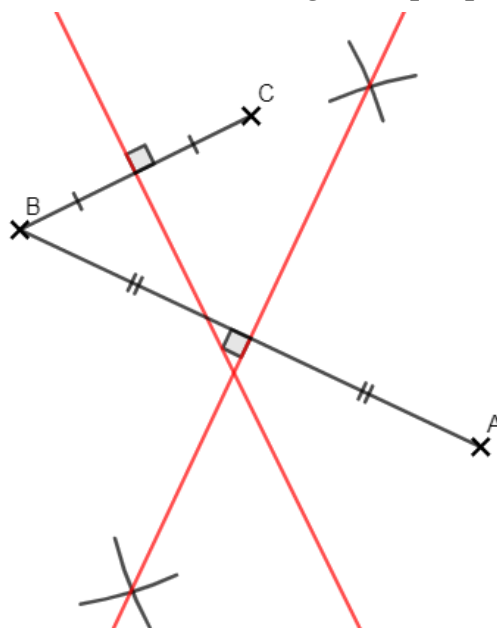
**5\*** Julia souhaite tracer la médiatrice d'un segment [AB]. Elle dispose seulement d'une règle graduée et d'une équerre. Ecris un programme de construction pour l'aider à faire sa construction.

Avec la règle graduée, place le point C milieu du segment [AB].

A l'aide de l'équerre, trace la perpendiculaire à [AB] passant par C.

Cette droite est la médiatrice du segment [AB].

**6\*\*** A l'aide de l'équerre, trace la médiatrice du segment [BC]. Avec le compas, trace celle du segment [AB].

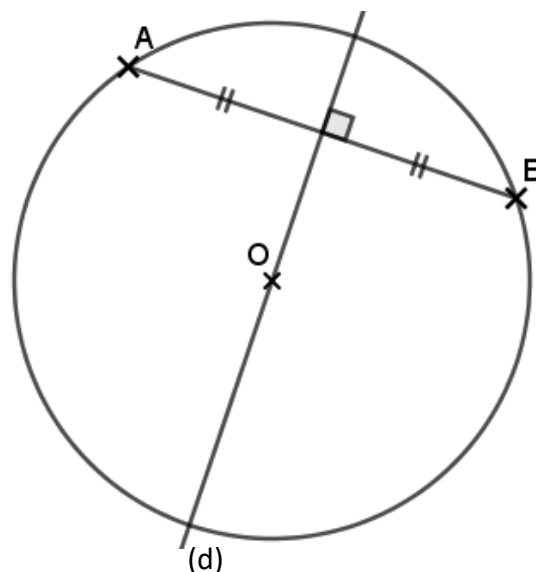


**8\*\*\*** Trace un cercle de centre O et de rayon 2,5 cm. Place 2 points A et B sur le cercle. Trace la médiatrice (d) du segment [AB]. Le point O appartient-il à (d) ? Justifie.

Puisque A et B appartiennent au cercle de centre O, on a  $OA = OB$ .

Or, si un point est à égale distance des extrémités d'un segment, alors il appartient à la médiatrice de ce segment.

Donc le point O appartient à (d), la médiatrice du segment [AB].



Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Médiatrice d'un segment - Exercices de géométrie pour la : 8ème Harnos](#)

Découvrez d'autres exercices en : 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment

- [Les segments - Exercices de géométrie pour la : 8ème Harnos](#)
- [Position de deux droites - Exercices de géométrie pour la : 8ème Harnos](#)
- [Droites, demi - droites, segments - Exercices de géométrie pour la : 8ème Harnos](#)
- [Droites demi - droites - Révisions - Exercices avec correction : 8ème Harnos](#)
- [Les propriétés sur les droites - Révisions - Exercices avec correction : 8ème Harnos](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Cercle et disque - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Droites parallèles - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Droites perpendiculaires - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Les parallélogrammes - PDF à imprimer](#)
- [Exercices 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Les volumes - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment

- [Cours 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment](#)
- [Evaluations 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment](#)
- [Vidéos pédagogiques 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment](#)
- [Vidéos interactives 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment](#)
- [Séquence / Fiche de prep 8eme Harnos 8P Mathématiques : Géométrie Point, droite et segment](#)