

# Interrogation de mathématiques

Nom : ..... Prénom : .....

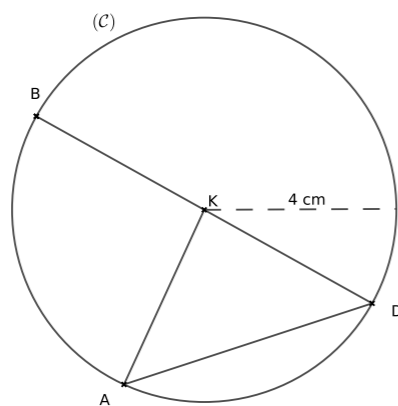
Après avoir complété l'encadré ci-dessus, colorier les cases des trois premières lettres de votre **nom de famille** et des deux premières lettres de votre **prénom**.

- A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z

Compétences évaluées	Rouge	Orange	Bleu	Vert
Disposer de son matériel pour travailler.				
Utiliser un vocabulaire mathématique adapté.				
Reconnaître et utiliser des éléments de codages d'une figure.				
Reconnaître un alignement, une appartenance.				
Justifier ses affirmations et rechercher la validité des informations dont on dispose.				
Connaître et utiliser la définition et les propriétés d'une médiatrice d'un segment.				
Réaliser, compléter et rédiger un programme de construction.				

Il est conseillé de cocher les réponses au crayon gris dans un premier temps, puis de colorier en noir ou en bleu foncé définitivement.

**Exercice n°1 :** Dans cet exercice, répondre aux questions après avoir observé la figure ci-dessous :



**Question 1**

Quel mot peut-on utiliser pour compléter les pointillés dans la phrase : "Le segment [KA] est ..... du cercle  $\mathcal{C}$ ." ? Colorier la case qui correspond à la bonne réponse.

- le diamètre                       un diamètre                       un rayon  
 le rayon                               un arc de cercle                       la médiatrice

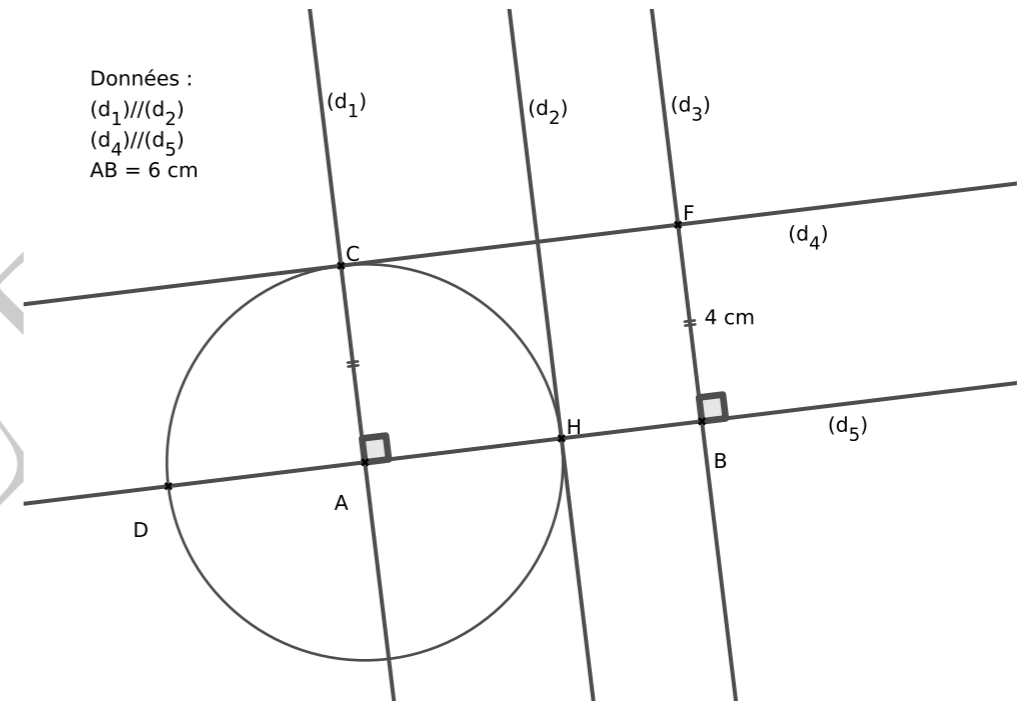
**Question 2**

Quel mot peut-on utiliser pour compléter les pointillés dans la phrase : " $\mathcal{C}$  est le cercle de ..... et de rayon 4 cm ? Colorier la case qui correspond à la bonne réponse.

- diamètre [KA]                       diamètre 6 cm                       médiatrice [BD]  
 milieu K                               centre K                               corde [BA]

**Exercice n°2 :** Dans cet exercice, répondre aux questions après avoir observé la figure ci-dessous :

Données :  
 $(d_1) // (d_2)$   
 $(d_4) // (d_5)$   
 $AB = 6 \text{ cm}$



**Question 1**

Appartient ou n'appartient pas ? Colorier les cases quand l'information est vraie.

- $A \in [HB]$                         $H \in (d_1)$                         $H \in [CF]$   
  $H \notin (d_5)$                         $D \notin [AH]$                         $D \in (AH)$   
  $A \in (HB)$                         $A \in [BH]$                         $H \notin [AD]$

**Question 2**

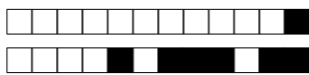
Colorier toutes les cases qui indiquent une information dont on est sûr concernant la figure, et qu'on n'a pas besoin de prouver.

- $CA = FB$                         $(d_1) \perp (d_5)$                         $FB = 4 \text{ cm.}$                         $(d_5) // (d_4)$   
  $(d_1) // (d_3)$                         $AB = 6 \text{ cm}$                         $(d_2) // (d_3)$                         $(d_1) \perp (d_4)$   
  $(d_5) \perp (d_3)$                         $AH = 4 \text{ cm}$                         $(d_2) \perp (d_4)$                         $(d_1) // (d_2)$

**Question 3**

Colorier toutes les cases qui indiquent une information qui semble vraie sur la figure, mais dont on n'est pas sûr, et qu'il faudrait prouver.

- $CA = FB$                         $AB = 6 \text{ cm}$                         $(d_1) // (d_3)$                         $(d_5) // (d_4)$   
  $(d_1) // (d_2)$                         $(d_5) \perp (d_3)$                         $(d_2) // (d_3)$                         $(d_1) \perp (d_4)$   
  $(d_2) \perp (d_5)$                         $FB = 4 \text{ cm.}$                         $AH = 4 \text{ cm}$                         $(d_1) \perp (d_5)$



**Question 4**

Les droites  $(d_1)$  et  $(d_3)$  semblent parallèles sur la figure. Prouve que c'est vrai, en écrivant une phrase sur le modèle "je sais que ..... et que .... donc je peux affirmer que ...."

R O B V *Ne rien cocher ici !*

.....  
.....  
.....

**Question 5**

Les droites  $(d_2)$  et  $(d_5)$  semblent perpendiculaires sur la figure. Prouve que c'est vrai, en écrivant une phrase sur le modèle "je sais que ..... et que .... donc je peux affirmer que ...."

R O B V *Ne rien cocher ici !*

.....  
.....  
.....

**Question 2**

- a) Sur la partie blanche de la feuille, tracer un segment  $[IK]$  tel que  $IK = 7$  cm.
- b) Puis, tracer  $(d)$  la médiatrice de ce segment.
- c) Placer  $M$ , un point de  $(d)$  tel que  $M \notin [IK]$ .
- d) Mesurer  $IM$  et  $KM$ . Que remarques-tu ? (répondre dans le cadre, ci-dessous)

R O B V *Ne rien cocher ici !*

.....

**Question 3**

Sur la figure commencée à la question précédente :

- e) Tracer  $(d_1)$  la médiatrice de  $[MI]$ .
- f) Tracer  $(d_2)$  la médiatrice de  $[MK]$ .
- g) Nommer  $O$  le point d'intersection de  $(d_1)$  et  $(d_2)$ .
- h) Tracer le cercle de centre  $O$  qui passe par  $M$ .
- i) Que remarques-tu ? (répondre dans le cadre, ci-dessous)

R O B V *Ne rien cocher ici !*

.....  
.....

**Exercice n°3 :**

**Question 1**

Qu'est-ce que la médiatrice d'un segment ?

R O B V *Ne rien cocher ici !*

.....  
.....  
.....