


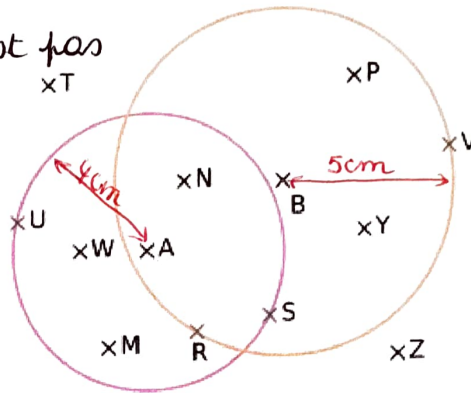
Q1 + \triangle
Q5 + ajouter...

	Nom : _____	Classe : _____
	Prénom : _____	Date : <u>23-24</u>
N° d'ordre : _____		
Interro n°18 - Chapitre 9 : les distances (activités 1 à 4)		C1 : /13 C2 : /7 C3 : /5 Total : /25

C1 : Expliciter les savoirs et les procédures

Question 1 : La figure est composée de deux cercles, l'un de centre A et rayon 4cm et l'autre de centre B et de rayon 5 cm.

\triangle La figure ci-contre n'est pas à l'échelle.



CITE les points...

- a) dont la distance au point A est inférieure à 4 cm : N, A, W, M et R
- b) dont la distance à B est supérieure à 5 cm : Z, M, W, U et T
- c) à moins de 5 cm de B et plus de 4 cm de A : B, Y et P
- d) à moins de 5 cm de B et moins de 4 cm de A : N et A

Question 2 : Dans chaque cas, **DETERMINE** si les dimensions proposées pour les trois segments sont plausibles. Dans l'affirmative, **PRECISE** si les points A, B et C sont alignés ou s'ils sont les sommets d'un triangle. **JUSTIFIE**.

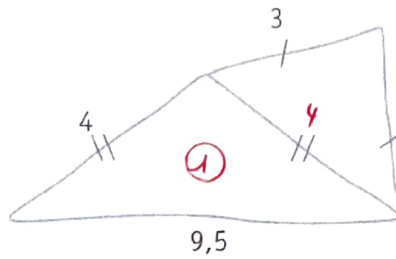
/3

AC	BC	AB	Plausible		Position des points	Justification
			Oui	Non		
<u>13</u>	10	6	X		triangle	$13 < 10 + 6$
4	7	<u>17</u>		X		$17 > 4 + 7$
7	<u>15</u>	8	X		alignés	$15 = 8 + 7$

Question 3 (CE1D 2011) : La figure ci-dessous a été réalisée à main levée. Pourtant elle ne peut pas être réellement tracée aux instruments.

/2

ÉNONCE la propriété qui justifie cette impossibilité et JUSTIFIE par un calcul.



On ne peut pas construire le triangle ① car $9,5 > 4 + 4$.
 Pour former un triangle, la longueur du grand côté doit être inférieure à la somme des longueurs des 2 autres côtés.

Question 4 : COMPLETE le tableau suivant en sachant que C_1 est un cercle de centre O_1 et de rayon r_1 et que C_2 est un cercle de centre O_2 et de rayon r_2 .

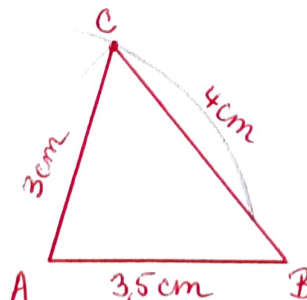
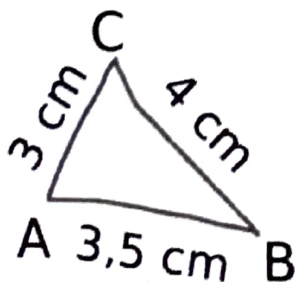
/4

$ O_1O_2 $	r_1	r_2	$r_1 + r_2$	$r_1 - r_2$	Position de C_2 par rapport à C_1
9	9	15	24	6	secants
1	10	11	21	1	tangent intérieurement
2	10	3	13	7	intérieurs
0	6	4	10	2	concentriques

C2 : Appliquer une procédure avec le compas

Question 5 : REPRODUIS en vraie grandeur le triangle ABC suivant :

/3



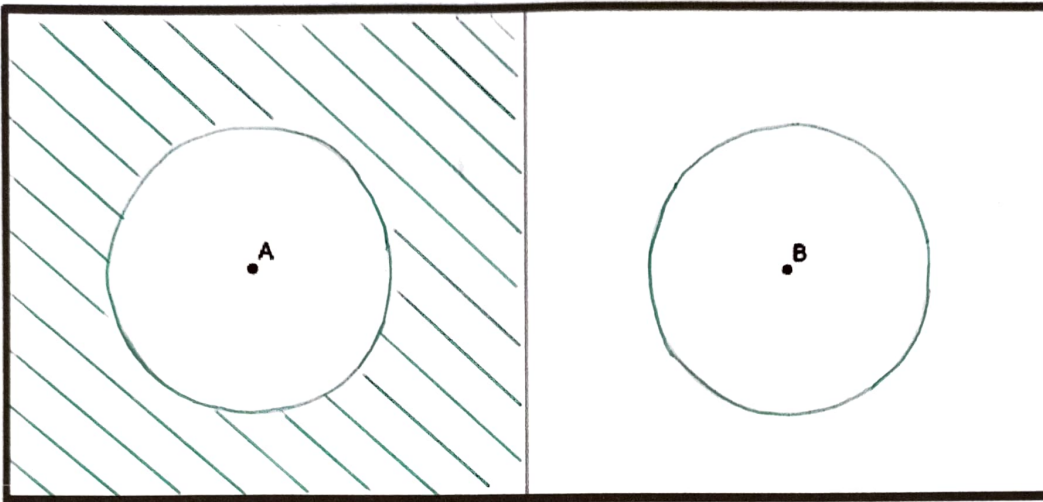
Laisse tes constructions visibles.
 Quelle est la position relative de tes deux arcs de cercle ? *Secants*

Question 6 : **COLORIE** en vert l'ensemble des points X (situés à l'intérieur du cadre) répondant aux conditions données :

/4

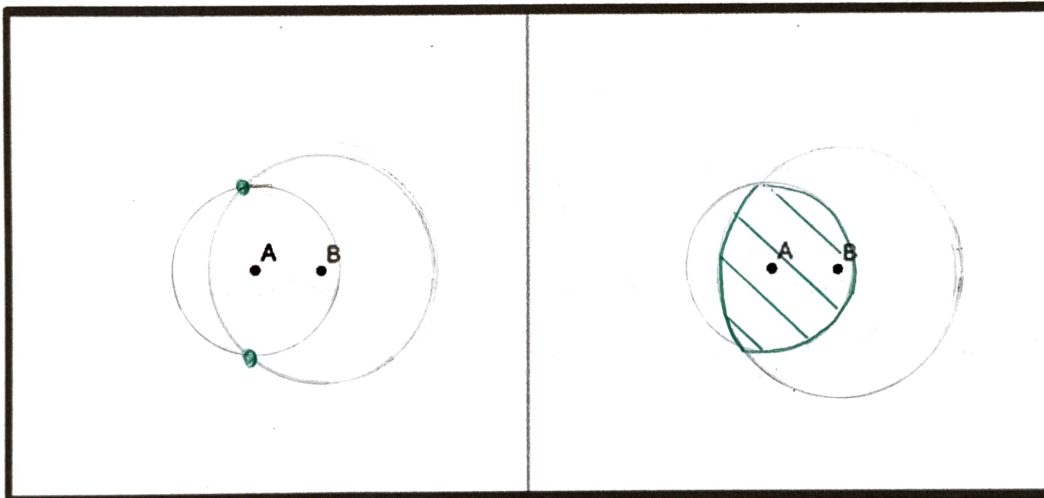
a) $|AX| \geq 2\text{cm}$

b) $|BX| = 2\text{cm}$



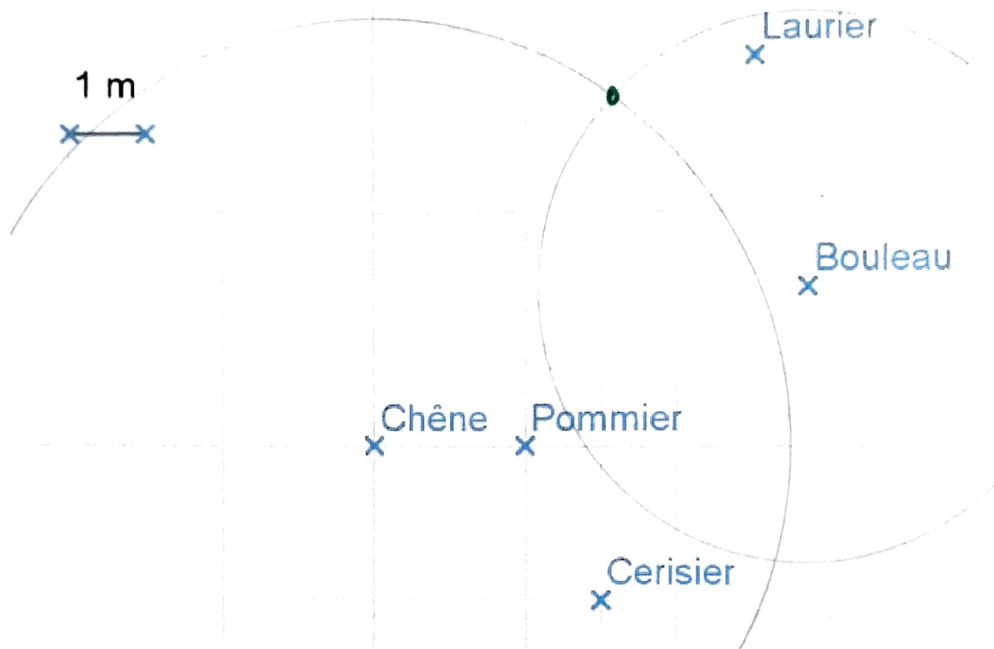
c) $|AX| = 12\text{ mm}$ et $|BX| = 18\text{ mm}$

d) $|AX| \leq 12\text{ mm}$ et $|BX| \leq 18\text{ mm}$



Question 7 :

Nina, de retour chez ses grands-parents, recherche sa boîte à secrets qu'elle avait enterré dans le jardin. Elle se souvient l'avoir enterrée à 5,5 m du chêne et à 3,5 m du bouleau.



a) Les souvenirs de Nina lui permettent-elle de localiser exactement sa boîte ? **JUSTIFIE.**

Non, car il y a 2 possibilités.

b) Elle se souvient maintenant l'avoir enterrée à plus de 4,5 m du pommier.

MARQUE en vert la position exacte de sa boîte. **LAISSE** tes constructions visibles.