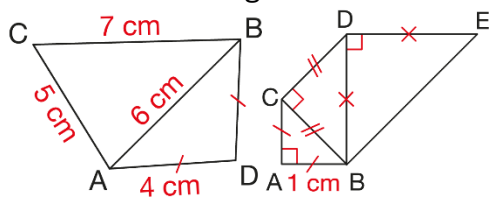
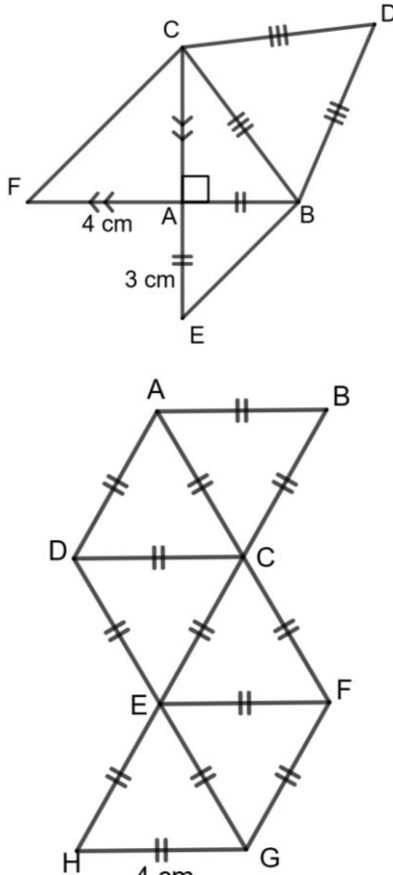
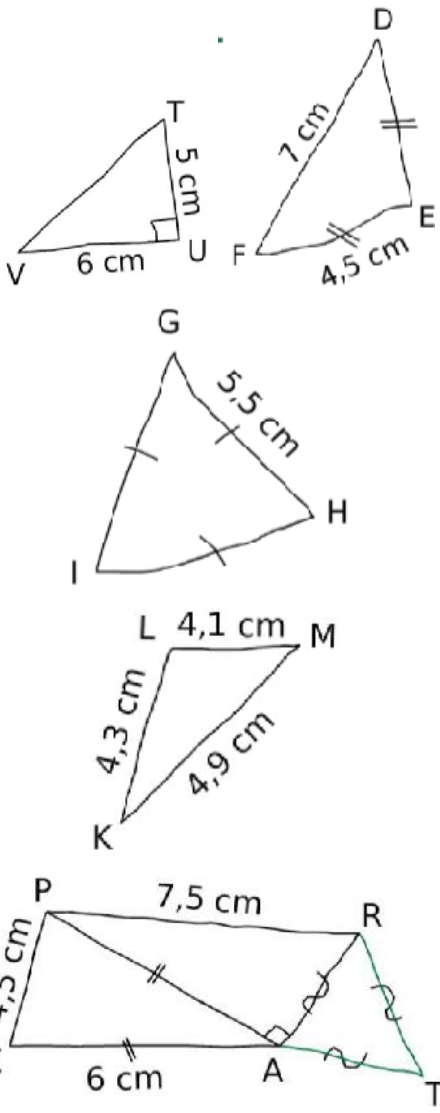
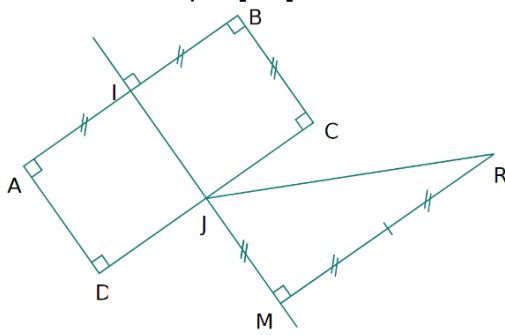
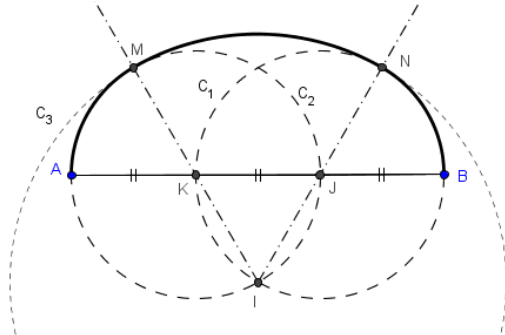
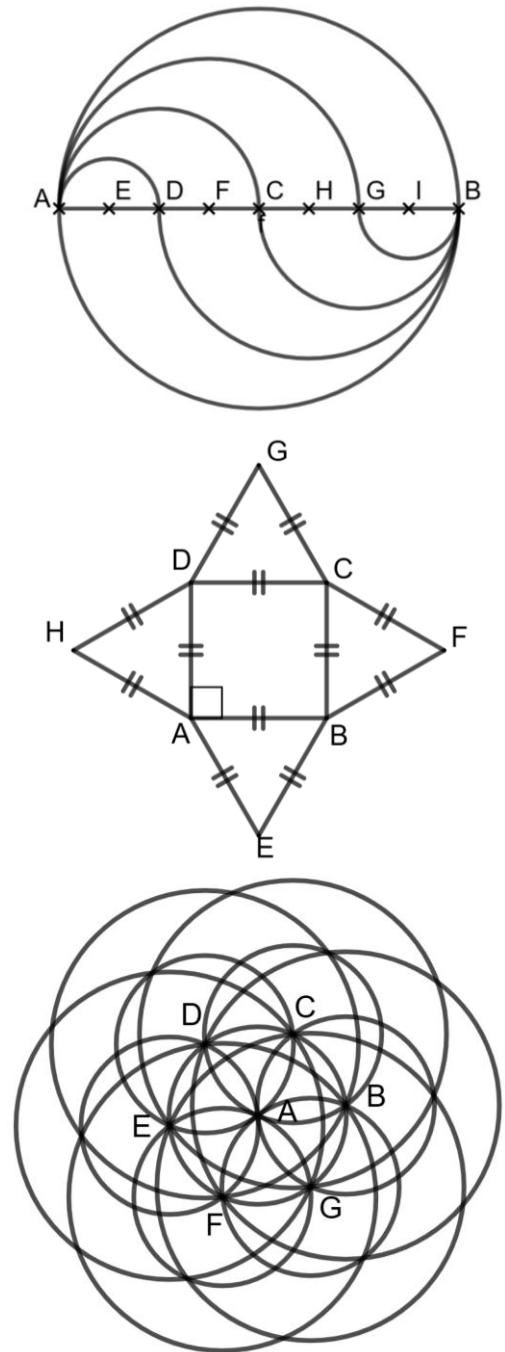
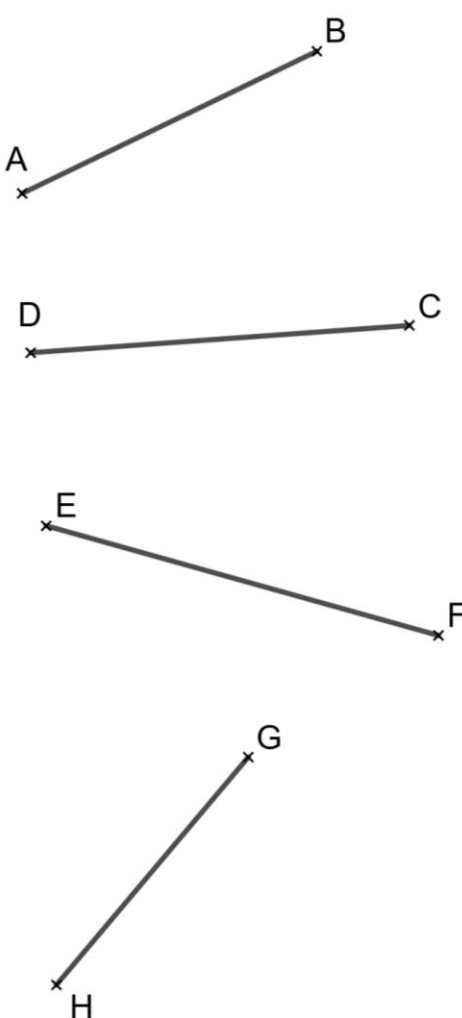
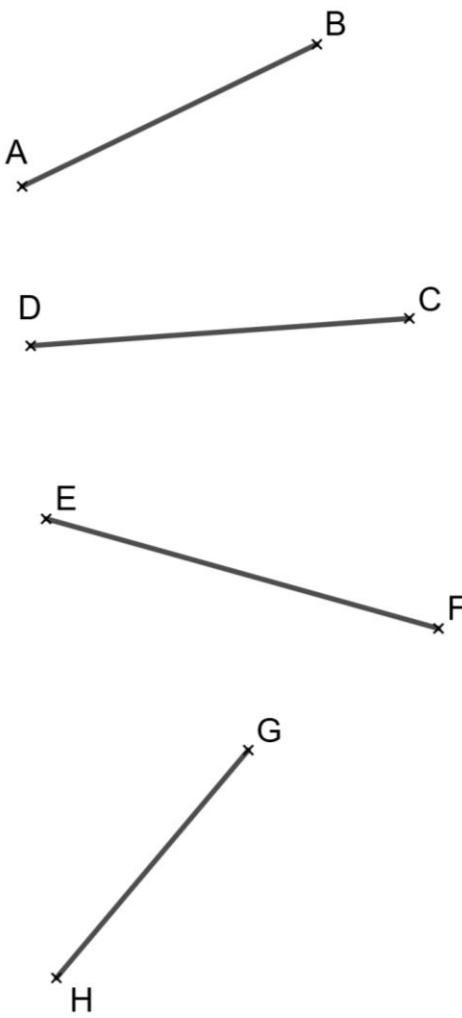


Avec le compas

Parcours vert	Parcours bleu	Parcours rouge	Parcours noir
Tracés a. Trace un rectangle ABCD tel que $AB = 8\text{ cm}$ et $BC = 5\text{ cm}$. Trace la diagonale [AC]. Trace le demi-cercle de diamètre [AB], d'extrémités A et B à l'extérieur du rectangle ABCD. Trace le demi-cercle de diamètre [BC] d'extrémités B et C à l'intérieur du rectangle ABCD. b. Trace un carré ABCD de 8 cm de côté. Place le point E au milieu du segment [AB]. Tracer le cercle de centre E qui passe par A et B. Place le point F au milieu du segment [BC]. Tracer le cercle de centre F qui passe par B et C. Place le point G au milieu du segment [CD]. Tracer le cercle de centre G qui passe par C et D. Place le point H au milieu du segment [AD]. Tracer le cercle de centre H qui passe par A et D. Trace les diagonales du carré. Elles se coupent en O. Trace les cercles de centre O et de rayon 4 cm, 3 cm, 2 cm et 1 cm. c. Reproduis les figures ci-dessous en vraie grandeur.  d. Trace un segment [AB] vertical de 8 cm. Sur [AB], place A_1, A_2, A_3 tels que $AA_1 = 2\text{ cm}$, $AA_2 = 4\text{ cm}$ et $AA_3 = 6\text{ cm}$. Trace un demi-cercle de diamètre [AA₂] à droite de [AB] puis un demi-cercle de diamètre [A₂B] à gauche de [AB]. Trace les cercles de centres A_1 et A_3 et de rayon 1 cm. Colorie e. Trace une droite (d) horizontale. Place, sur la droite (d), A, C, E tel que $AC = 4,4\text{ cm}$ et $AE = 8,8\text{ cm}$. Place le point I au milieu de [AC] et le point J au milieu de [CE]. Trace une droite (y) perpendiculaire à (d) et passant le point I. Place le point B sur la droite (y) tel que $IB = 2,2\text{ cm}$ en dessous de (d). Trace une droite (z) perpendiculaire à (d) et passant par le point J. Place le point D sur la droite (z) tel que $JD = 2,2\text{ cm}$ en dessous de (d). Trace 5 cercles de centres A, B, C, D, E et de rayon 2 cm. Trace ensuite 5 cercles de mêmes centres mais de rayon $1,8\text{ cm}$. Colorie les 5 anneaux de gauche à droite en bleu, jaune, noir, vert et rouge.	Triangles a. Trace les triangles : 1 ABC équilatéral tel que $AB = 5\text{ cm}$ 2 DEF isocèle en D tel que $DE = 5\text{ cm}$ et $EF = 7\text{ cm}$ 3 GHI tel que $GH = 5\text{ cm}$, $HI = 7\text{ cm}$ et $GI = 8\text{ cm}$ 4 JKL tel que $JK = 10\text{ cm}$, $JL = 8\text{ cm}$ et $KL = 6\text{ cm}$ 5 MNO iso-rectangle en M tel que $MN = 7\text{ cm}$ 6 PQR rectangle en P tel que $PQ = 5\text{ cm}$ et $QR = 7\text{ cm}$ b. Reproduis les figures ci-dessous :  c. Construis les figures ci-dessous : 	Programmes de construction a. Rédige un programme de construction de la figure ci-contre en considérant que [AB] mesure 5 cm.  b. En architecture, la forme dessinée en gras ci-contre est appelée une « anse de panier ». Elle est utilisée pour construire des arches de ponts ou de tunnels. Comment peut-on construire cette anse panier, en commençant par le segment [AB] ? Ecris les différentes étapes de construction.  c. Reproduis les figures ci-dessous puis écris leur programme de construction. 	Médiatrices a. Trace, avec la réquerre, les médiatrices des segments ci-dessous.  b. Trace, avec le compas, les médiatrices des segments ci-dessous.  c. Trace les triangles ci-dessous : 1 ABC tel que $AB = 15\text{ cm}$, $AC = 13\text{ cm}$ et $BC = 16\text{ cm}$ 2 DEF tel que $DE = 15\text{ cm}$, $DF = 5\text{ cm}$ et $EF = 12\text{ cm}$ 3 GHI tel que $GH = 12\text{ cm}$, $HI = 16\text{ cm}$ et $GI = 20\text{ cm}$ Sur chacun des triangles, trace les 3 médiatrices puis le cercle circonscrit.

Parcours hors-piste	

-

-

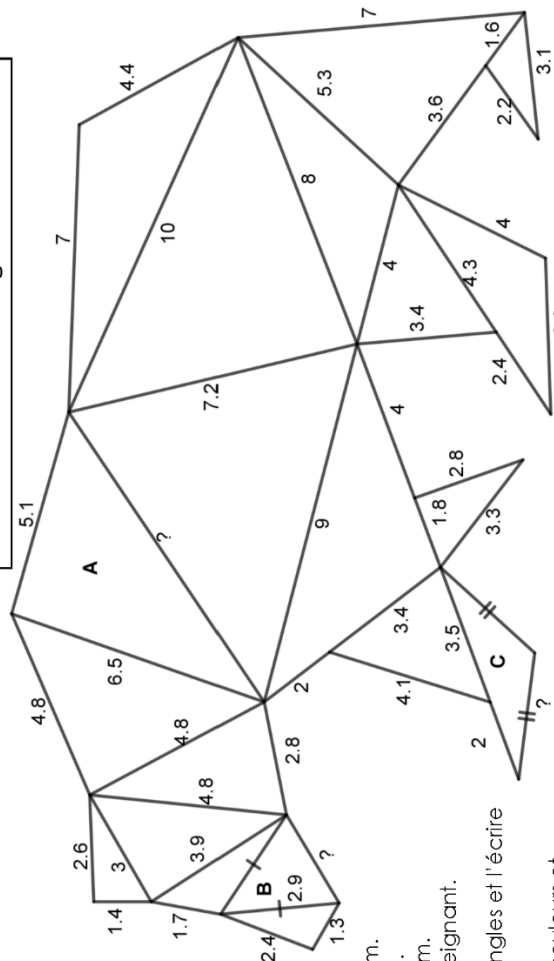
- Créations :
Céline BROSSARD

A diagram of a coastal area with a yellow landmass and a blue sea. Four points are marked with a '+' symbol and a letter: P is a lighthouse on the coast; C is a satellite dish on the land; B is a red buoy in the sea; and T is an oil rig in the sea.

e. Couper [AB] en 3 parties égales ; on obtient les points J et K.
Les cercles C1 et C2 de centres respectifs J et K de rayon $JB = KA$ se coupent en I "au-dessous" de [AB].
Tracez les demi-droites [IJ] et [IK] ; elles coupent les cercles en M et N ;
Tracer l'arc de cercle MN de centre I de rayon $IM = IN$

But de la séance : Reproduire sur les papiers de couleurs, les différents triangles formant la figure. Reforme ensuite la figure sur une feuille de papier.

Les animaux triangulés : L'ours



Les longueurs sont en cm.

Travail par groupe :

- 
- 2.9
1.3
?
1. Calculer ensemble les 3 longueurs manquantes sachant que :
 - le périmètre du triangle A est de 20,1 cm.
 - le périmètre du triangle B est de 8,3 cm.
 - le périmètre du triangle C est de 11,7 cm.
 2. Donner un numéro à chacun des triangles et l'écrire sur le dessin ci-contre.
 3. Décider ensemble la répartition des couleurs et se répartir équitablement les triangles entre chaque membre du groupe (une couleur par élève si possible)
 4. Reproduire à l'aide du compas et de sa règle les différents triangles.
 5. Découper proprement les triangles. (Conseil : noter la couleur de chaque triangle sur une feuille)
 6. Assembler les pièces pour former votre animal sur le dessin ci-contre.

Afin de réaliser un animal plus grand à coller sur une feuille A3, vous pouvez aussi multiplier toutes les mesures par 3.



Les animaux triangulés : Le cerf

But de la séance : Reproduire sur les papiers de couleurs, les différents triangles formant la figure. Reformuler ensuite la figure sur une feuille de papier.

Travail par groupe :

1. Calculer ensemble les 3 longueurs manquantes sachant que :
 - le périmètre du triangle A est de 13,8 cm.
 - le périmètre du triangle B est de 9,6 cm.
 - le périmètre du triangle C est de 12,6 cm.

✓ Faire valider vos résultats par l'enseignant.
2. Donner un numéro à chacun des triangles et l'écrire sur le dessin ci-contre.
3. Décider ensemble la répartition des couleurs et se répartir équitablement les triangles entre chaque membre du groupe (une couleur par élève si possible)
4. Reproduire à l'aide du compas et de sa règle les différents triangles sur sa feuille de couleur.
5. Découper proprement les triangles. (Conseil : noter le numéro derrière chaque triangle pour faciliter la construction à la fin)
6. Assembler les pièces pour former votre animal sur le bureau (pour vérifier que « tout va bien »)

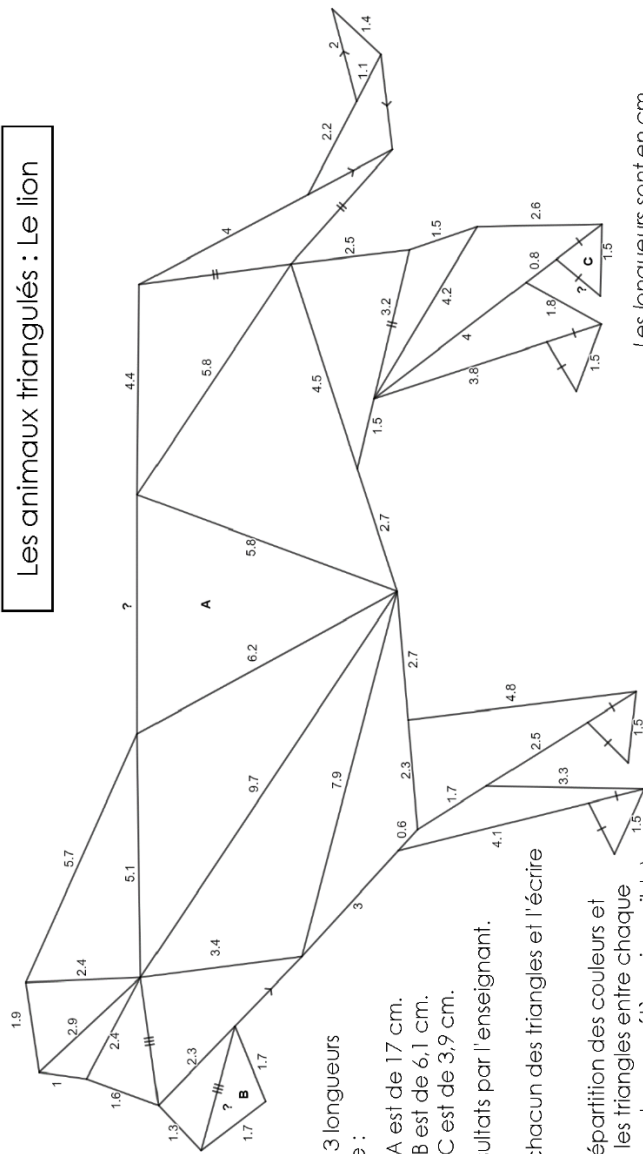
✓ Appeler l'enseignante pour avoir la feuille pour coller.
7. Coller les pièces pour reformer la figure. (Vous pouvez laisser un espace entre chaque pièce pour donner un effet « artistique »).

Afin de réaliser un animal plus grand à coller sur une feuille A3, vous pouvez aussi multiplier toutes les mesures par 3.



But de la séance :

Reproduire sur les papiers de couleurs, les différents triangles formant la figure. Reformuler ensuite la figure sur une feuille de papier.



Les longueurs sont en cm.

Travail par groupe :

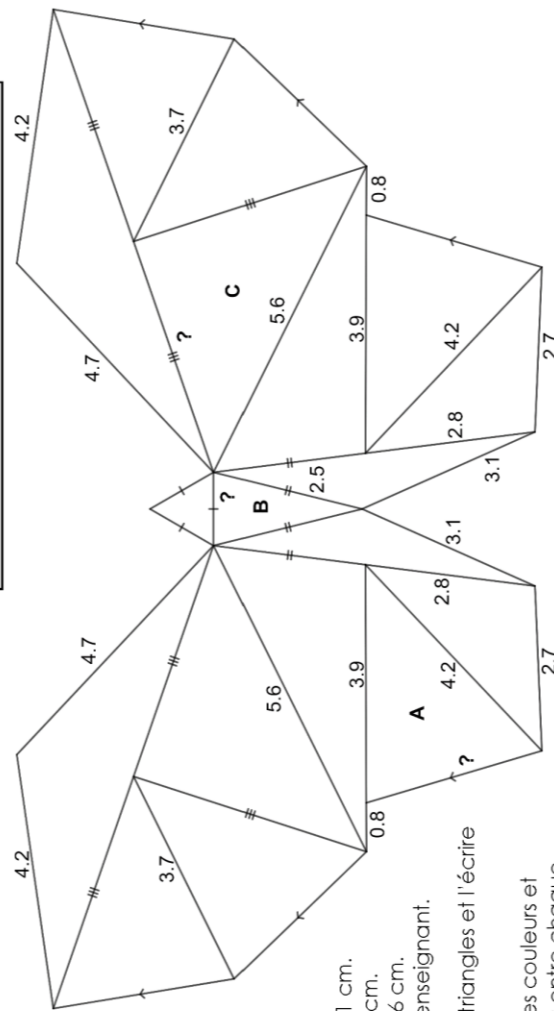
1. Calculer ensemble les 3 longueurs manquantes sachant que :
- le périmètre du triangle A est de 17 cm.
 - le périmètre du triangle B est de 6,1 cm.
 - le périmètre du triangle C est de 3,9 cm.
- ✓ Faire valider vos résultats par l'enseignant.
2. Donner un numéro à chacun des triangles et l'écrire sur le dessin ci-contre.
3. Décider ensemble la répartition des couleurs et se répartir équitablement les triangles entre chaque membre du groupe (une couleur par élève si possible)
4. Reproduire à l'aide du compas et de sa règle les différents triangles sur sa feuille de couleur.
5. Découper proprement les triangles. (Conseil : noter le numéro derrière chaque triangle pour le ranger)
6. Assembler les pièces pour former votre animal sur le bureau (pour vérifier que « tout va bien »)
- ✓ Appeler l'enseignant pour avoir la feuille pour coller.
-

Afin de réaliser un animal plus grand à coller sur une feuille A3, vous pouvez aussi multiplier toutes les mesures par 3.



Les animaux triangulés : Le papillon

But de la séance : Reproduire sur les papiers de couleurs, les différents triangles formant la figure. Reformuler ensuite la figure sur une feuille de papier.



Les longueurs sont en cm.

Travail par groupe :

1. Calculer ensemble les 3 longueurs manquantes sachant que :
- le périmètre du triangle A est de 11,1 cm.
 - le périmètre du triangle B est de 6,2 cm.
 - le périmètre du triangle C est de 13,6 cm.
- ✓ Faire valider vos résultats par l'enseignant.
2. Donner un numéro à chacun des triangles et l'écrire sur le dessin ci-contre.
3. Décider ensemble la répartition des couleurs et se répartir équitablement les triangles entre chaque membre du groupe (une couleur par élève si possible)
4. Reproduire à l'aide du compas et de sa règle les différents triangles sur sa feuille de couleur.
5. Découper proprement les triangles. (Conseil : noter le numéro derrière chaque triangle pour faciliter l'assemblage)
6. Assembler les pièces pour former votre animal sur le bureau (pour vérifier que « tout va bien »)
- ✓ Appeler l'enseignante pour avoir la feuille pour coller.
7. Coller les pièces pour reformer la figure. (Vous pouvez laisser un espace entre chaque pièce pour faciliter la vérification)

Afin de réaliser un animal plus grand à coller sur une feuille A3, vous pouvez aussi multiplier toutes les mesures par 3.



Chasse au trésor

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	w	c		v	è	.	x	k	p	g
2	c	v	.	k	g	n	a	l	s	o
3		.	p	n	m	s	à	:	e	d
4	v	k	n	l	o	:	ç	y	â	é
5	è	g	m	o	h	d	f	é	q	j
6	.	n	s	:	d	â	z	i	u	t
7	x	a	à	ç	f	z	-	!	ê	»
8	k	l	:	y	é	i	!	î	b	‘
9	p	s	e	â	q	u	ê	b	r	,
10	g	o	d	é	j	t	»	‘	,	«

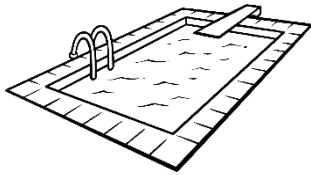
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	27	3	60	81	40	18	20	81	3	27	18	60	3	21	3	40	10	14	16	27		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	48	18	60	14	12	2	27	3	30	27	3	16	14	3	15	14	48	18	20	12		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
27	60	3	30	27	3	16	14	3	9	48	18	2	48	12	27	3	15	14	48	18		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
48	16	3	27	18	60	3	9	16		18	3	9	81	5	18	3	30	27				
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
15	20	12	3	14	15	48	27	3	50	54	16	48	27	60	60	27	3	4	54	27		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
30	54	3	2	20	16	16	27	10	27													

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	ê	s	m	‘	»	b	«	f	è	z
2	s	‘	b	f	z	i	:	d	é	e
3	m	b	è	i	y	é	a	j	n	ç
4	‘	f	i	d	e	j	u	-	t	.
5	»	z	y	e	x	ç	w	.	h	â
6	b	i	é	j	ç	t	q	k	,	!
7	«	:	a	u	w	q	l	v	p	à
8	f	d	j	-	.	k	v		î	r
9	è	é	n	t	h	,	p	î	o	c
10	z	e	ç	.	â	!	à	r	c	g

...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
49	20	64	36	80	18	2	81	80	64	20	2	36	64	70	64	3	81	12	27	2		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	20	64	16	20	28	25	64	48	12	49	81	3	9	36	80	20	2	64	16	20		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
49	21	64	3	21	12	2	81	27	64	20	36	64	70	64	63	49	28	2				
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
16	20	64	90	12	27	42	64	48	12	49	81	3	9	36	80	20	2	64	16	20		
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
49	4	28	2	12	27	20																
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
21	12	16	20	32	3	81	12	64	70	64	49	20	64	36	80	81	28	56	20	80		



Maison



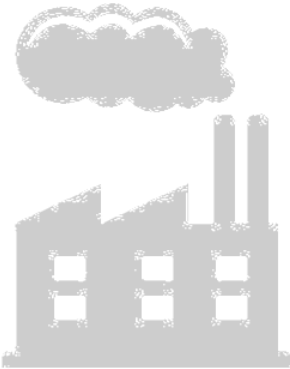
Piscine

Juliette

Collège



Usine



1 km