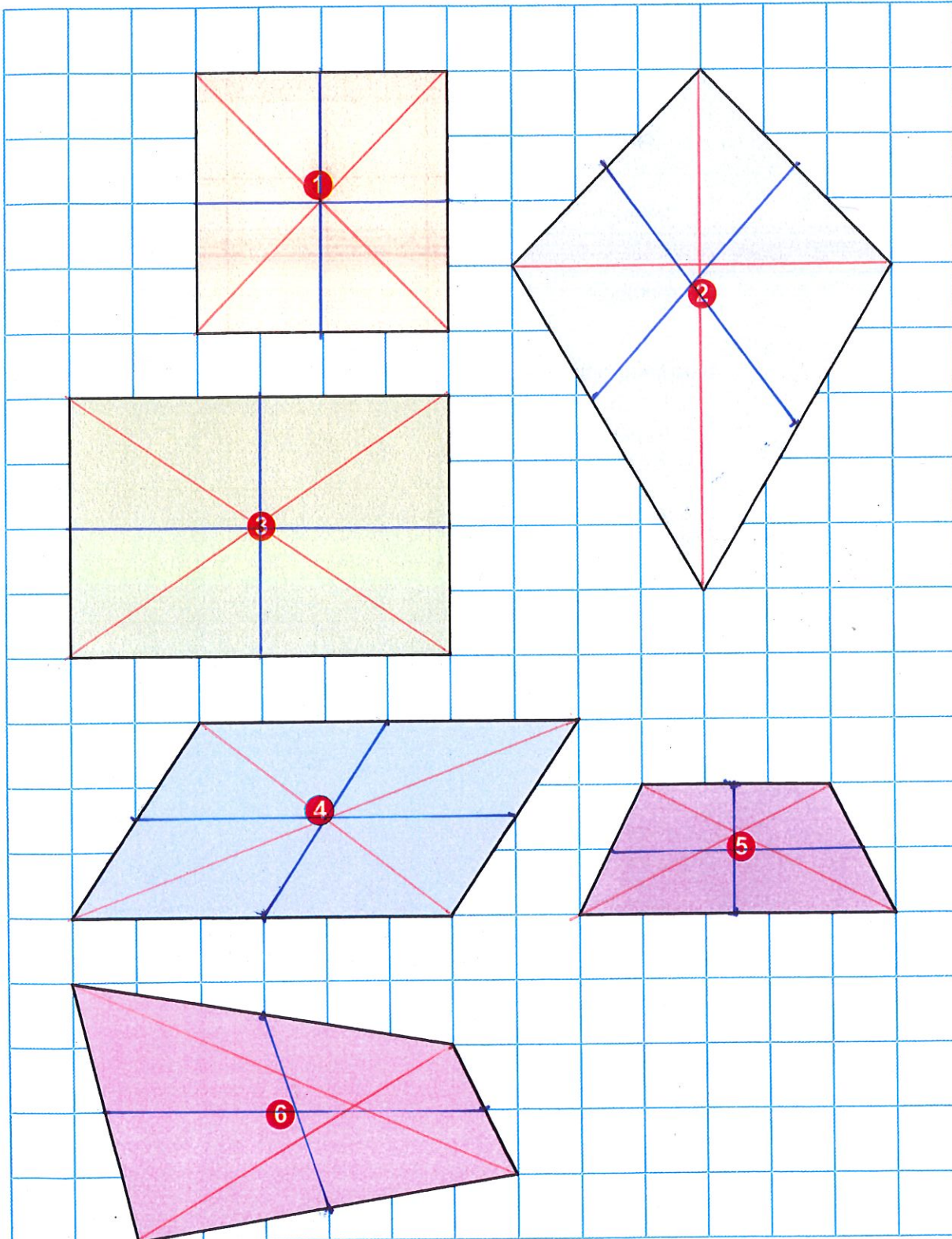


4.

Diagonales et médianes dans les quadrilatères

- Trace les diagonales en rouge et les médianes en bleu.



- 2. Complète le titre de cette page.

3. En observant les quadrilatères sur la feuille précédente, **complète** ce tableau en cochant les bonnes cases.

Quadrilatère n°	Nom	Diagonales sont de mêmes longueurs	Diagonales sont perpendiculaires	Diagonales se coupent en leur milieu	Médianes sont de mêmes longueurs	Médianes sont perpendiculaires	Médianes se coupent en leur milieu
1	carré	X	X	X	X	X	X
2	losange		X	X	X		X
3	rectangle	X		X		X	X
4	parallélogramme			X			X
5	trapèze isocèle						X
6	quadrilatère quelconque						

4. Lequel de ces quadrilatères possède toutes les caractéristiques ? *le carré*



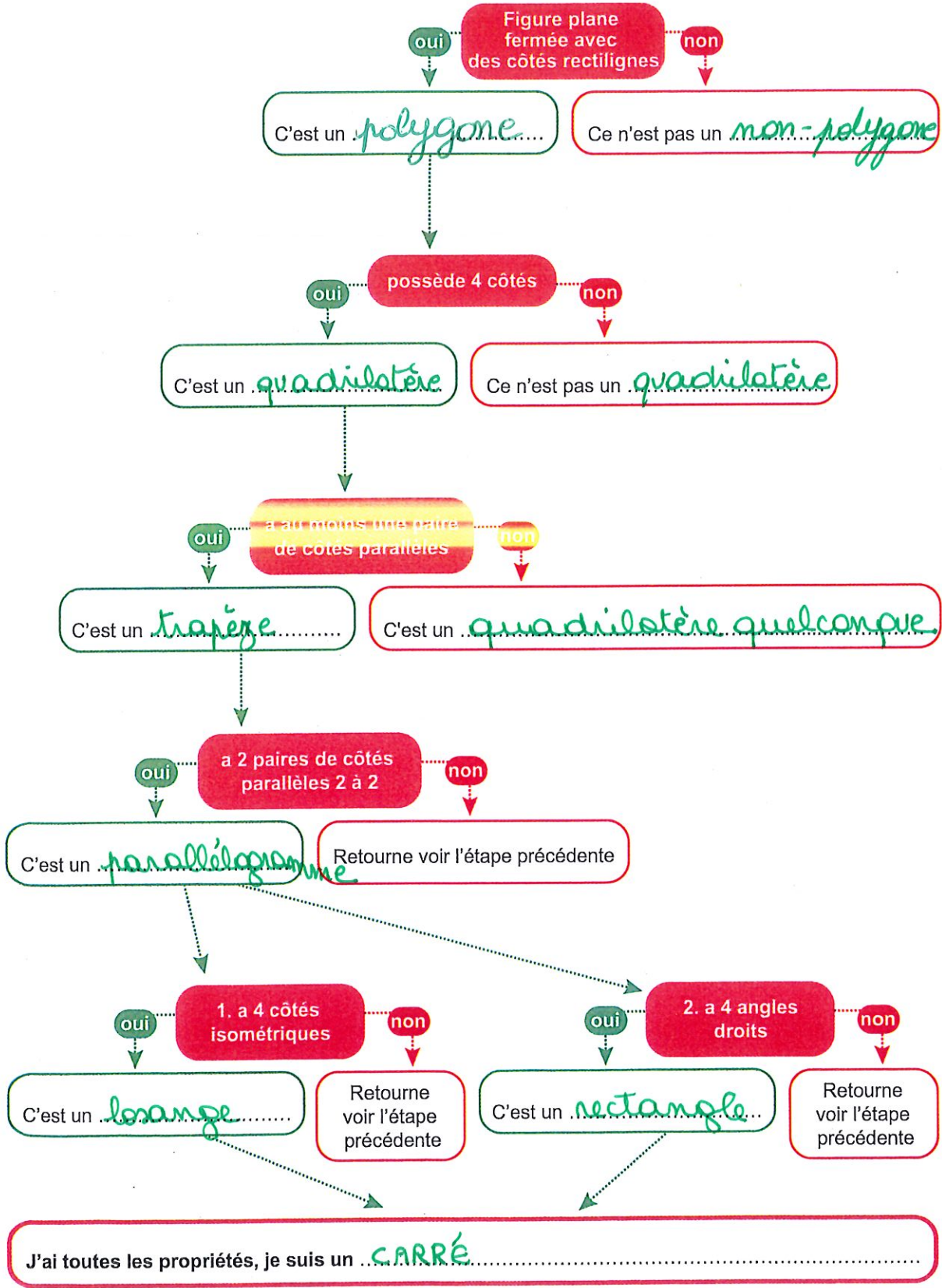
Je retiens

Une **DIAGONALE**..... dans un quadrilatère est un segment de droite qui relie deux sommets opposés.

Une **MÉDIANE**..... dans un quadrilatère est un segment de droite qui relie les milieux des côtés opposés.

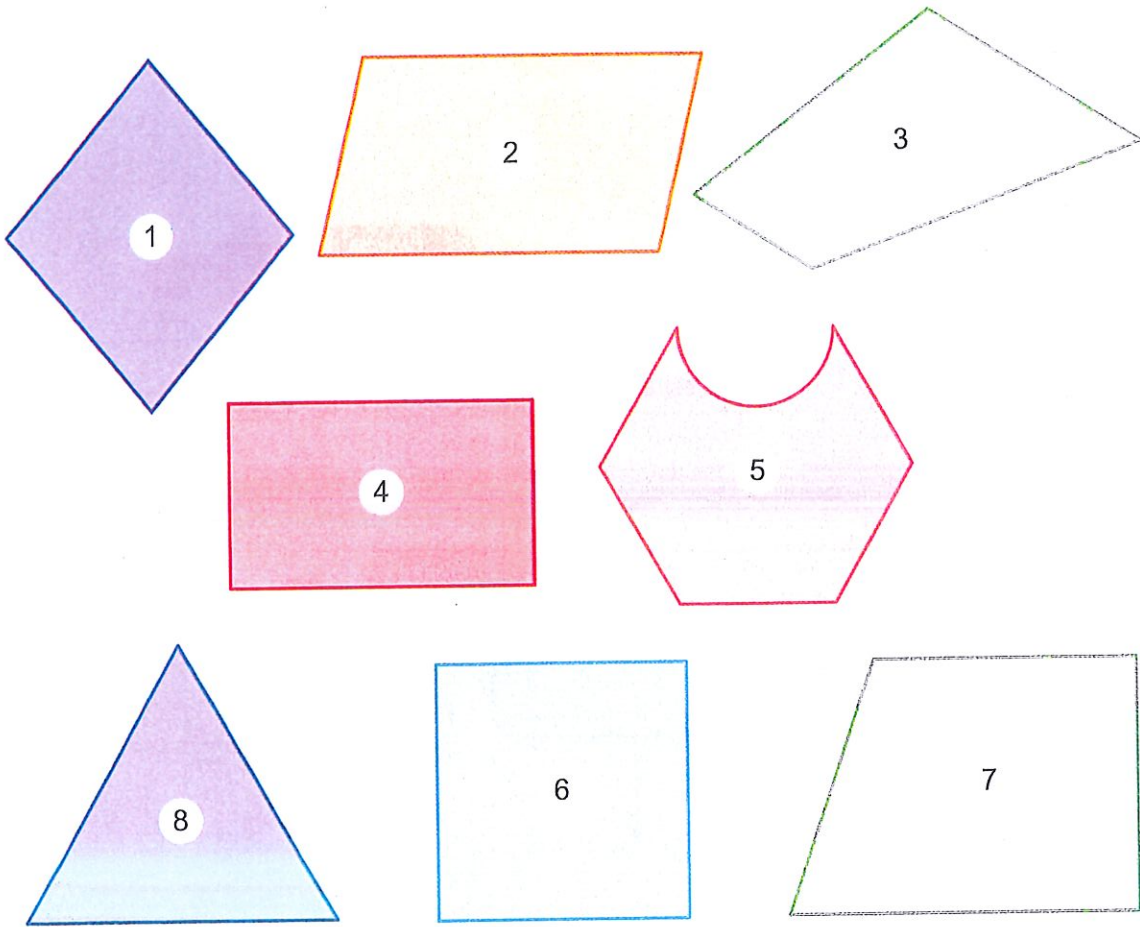
6. Classifier des quadrilatères

Complète la machine.



2.

Classe ces figures planes dans les ensembles en **inscrivant** leur numéro.



FIGURES PLANES

⑤

⑧

Polygones

Quadrilatères

③

Trapezes

⑦

Parallélogrammes

②

Rectangles

CARRÉS

Losanges

④

⑥

①

⑤ Non-polygone
⑧ triangle

En **observant** les figures de l'exercice précédent, **réponds** par vrai ou faux.

La figure numéro 4 fait partie de la famille des trapèzes.

✓.....

La figure numéro 6 fait partie de la famille des parallélogrammes.

✓.....

La figure numéro 8 fait partie de la famille des carrés, vu que ses côtés sont isométriques.

F.....

La figure numéro 5 ferait partie de la famille des quadrilatères si son côté courbe était transformé en un côté tracé à la latte.

.....F

La figure numéro 2 n'est pas un polygone.

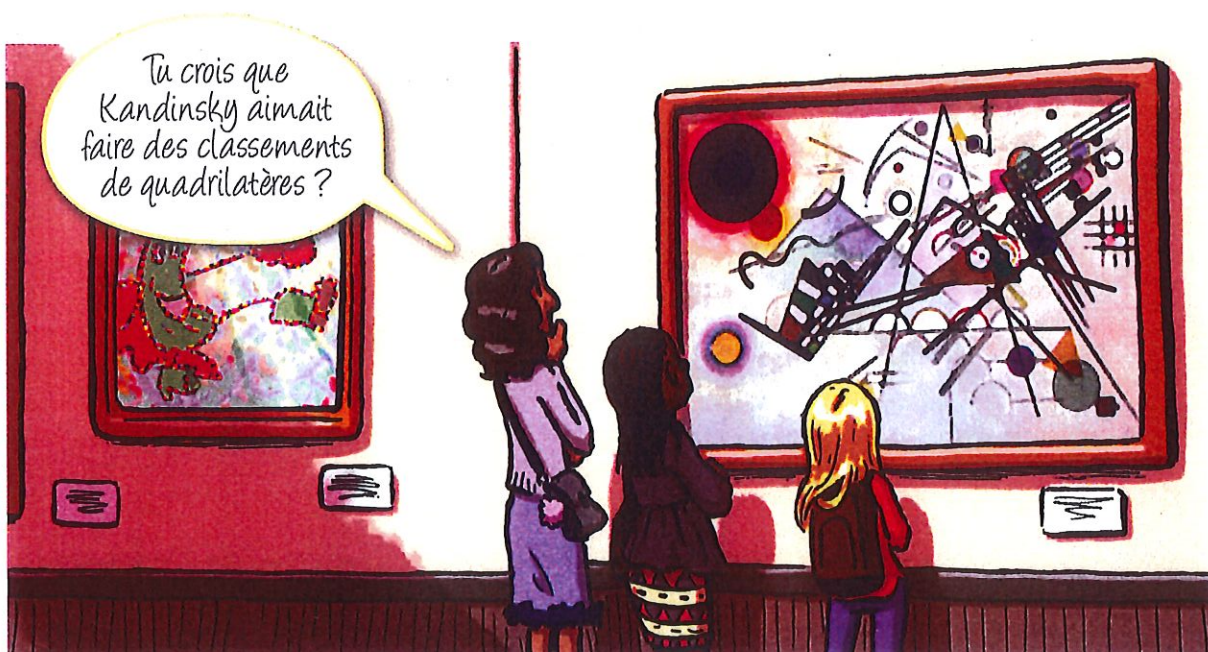
.....F

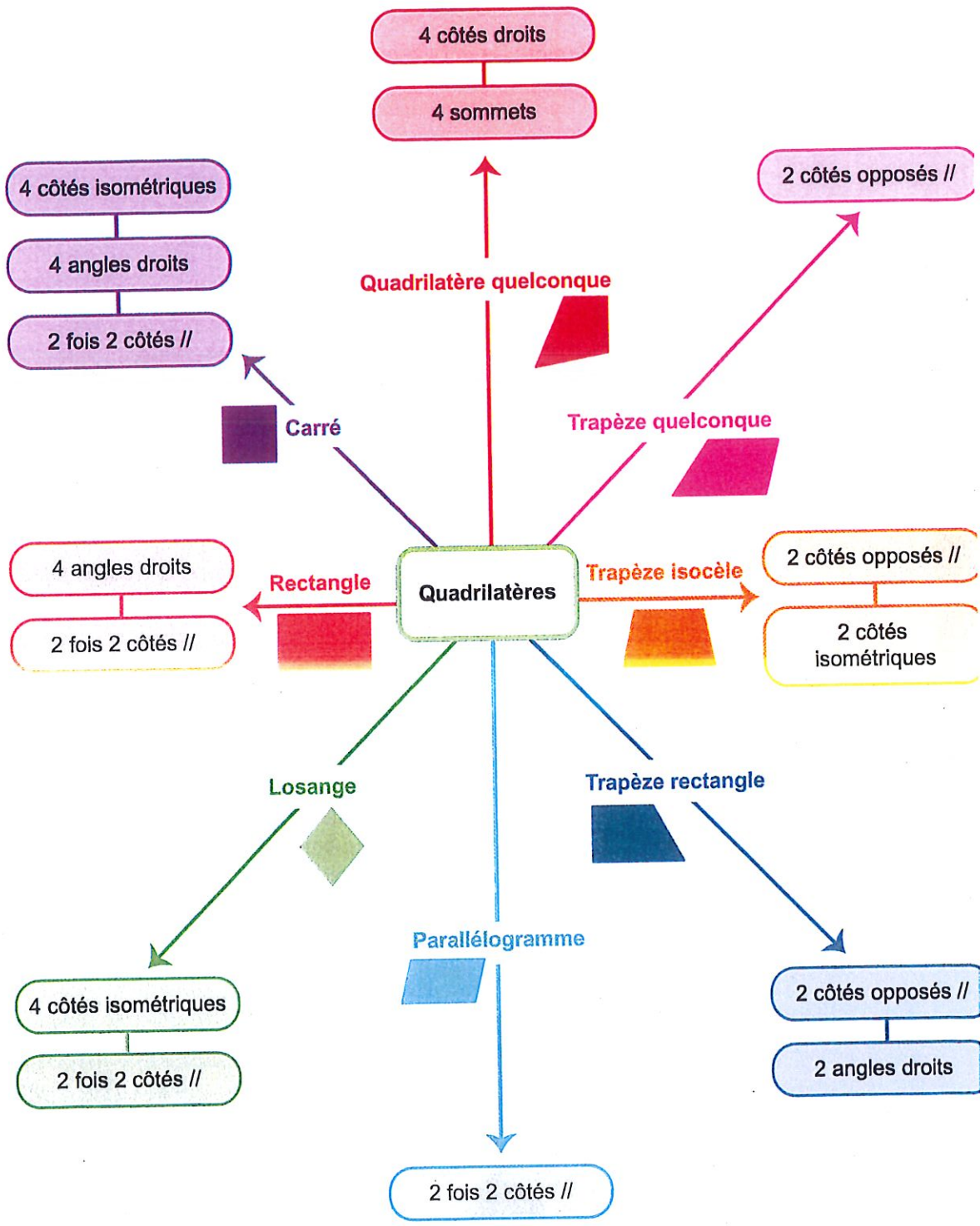
Le figure numéro 6 possède toutes les propriétés et fait partie de toutes les familles proposées dans les ensembles de l'exercice précédent.

.....✓

Relie.

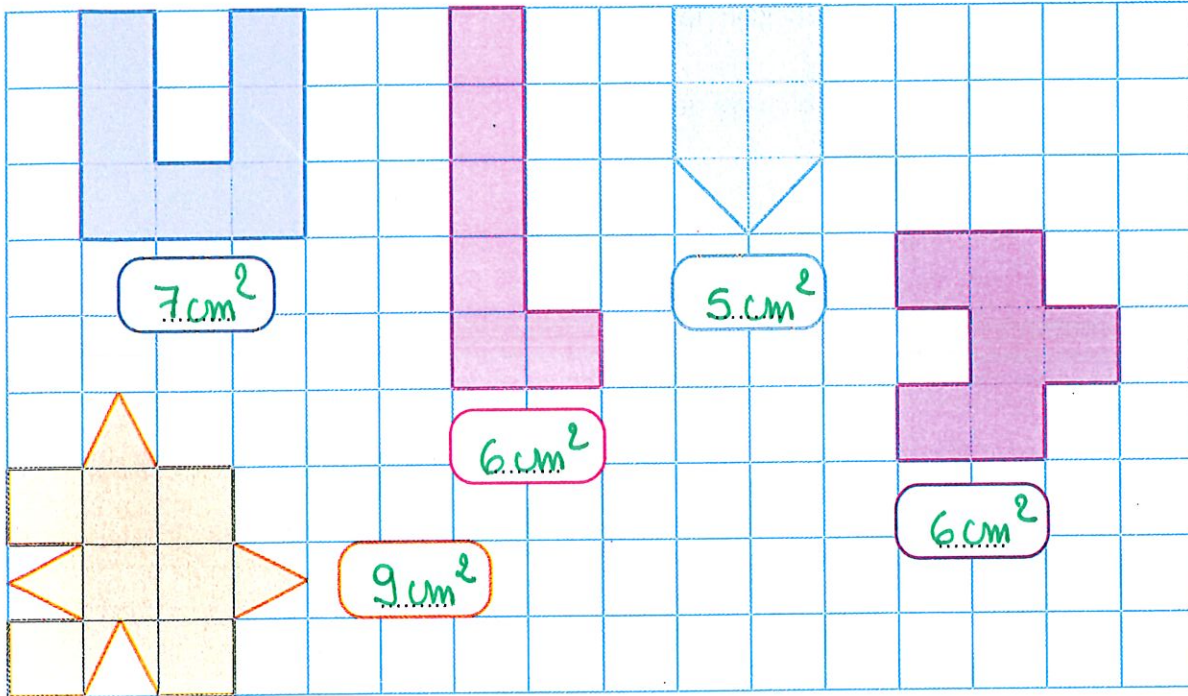
Rectangle		Je suis un trapèze avec 4 angles droits et 4 côtés isométriques.
Carré		Je suis un polygone à 4 côtés avec uniquement 1 paire de parallèles.
Losange		Je suis un quadrilatère avec uniquement des côtés parallèles 2 à 2.
Parallélogramme		Je suis un trapèze dont les côtés sont isométriques, mais mes diagonales ont des longueurs différentes.
Trapèze		Je suis un parallélogramme avec 4 angles droits, mais mes médianes sont de longueurs différentes.



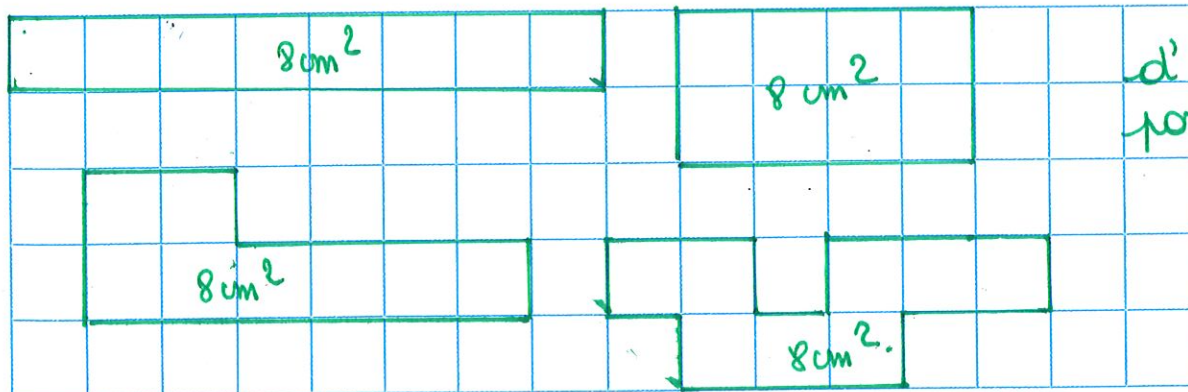


4. Les mesures d'aires

Sans mesurer, indique l'aire de ces figures en cm^2 .



Sur le quadrillage ci-dessous, trace 4 figures différentes dont l'aire sera de 8cm^2 .

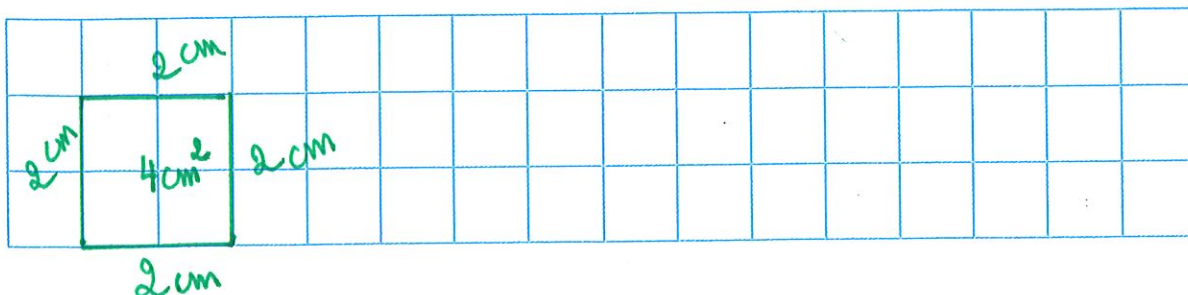


d'autres possibilités (8 carés)

ou $c \times c$
 $L \times L$

ou $c \times 4$
 $(L+l) \times 2$

Trace une forme dont l'aire sera de 4cm^2 et le périmètre de 8cm .



Indique <, > ou =.

35 m^2	\leftarrow 1 hm^2	$1,5 \text{ km}^2$	\leftarrow 151 hm^2	$45,6 \text{ cm}^2$	\leftarrow 456 dm^2
1 km^2	\leftarrow 1 hm^2	$4,4 \text{ dam}^2$	\leftarrow 440 m^2	$21,43 \text{ hm}^2$	\leftarrow 123 dam^2
$1,06 \text{ cm}^2$	\leftarrow 15 mm^2	$0,137 \text{ dm}^2$	\leftarrow $13,7 \text{ mm}^2$	$0,03 \text{ cm}^2$	\leftarrow 3 dm^2
$2,7 \text{ hm}^2$	\leftarrow $4,5 \text{ dam}^2$	18 hm^2	\leftarrow $0,15 \text{ km}^2$	$0,004 \text{ dm}^2$	\leftarrow $0,4 \text{ cm}^2$
25 mm^2	\leftarrow 1 cm^2	11 923 dam^2	\leftarrow $1,1923 \text{ km}^2$	$18,9 \text{ cm}^2$	\leftarrow $0,189 \text{ dm}^2$

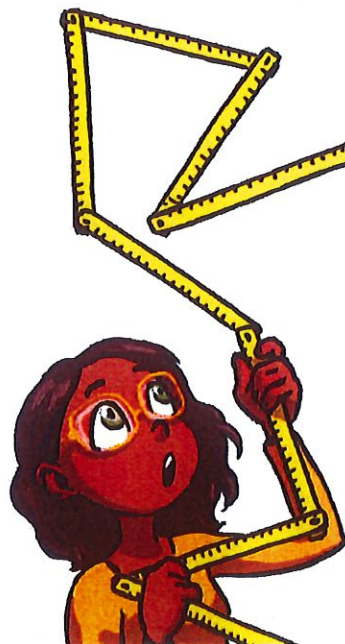
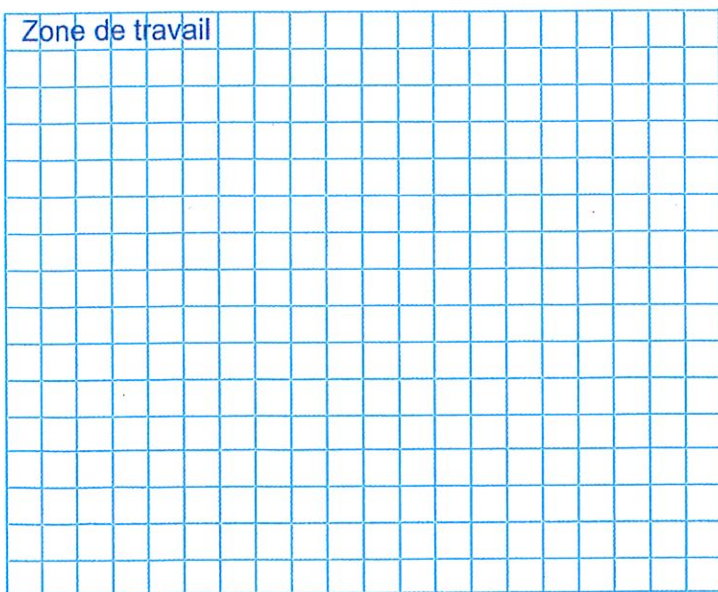
❗ Parmi toutes ces grandeurs, laquelle est : la plus grande ?

la plus petite ? $0,03 \text{ cm}^2$

Colorie l'intrus.

14 m^2	140 dm^2	14 dm^2	$0,014 \text{ dam}^2$	$0,03 \text{ m}^2$	3 dm^2	30 dam^2	300 cm^2
120 hm^2	12 km^2	$1,2 \text{ km}^2$	12 000 dam^2	$0,025 \text{ km}^2$	$2,5 \text{ hm}^2$	250 dam^2	2500 m^2
125 cm^2	1250 m^2	$1,25 \text{ dm}^2$	12 500 mm^2	$11,1 \text{ m}^2$	1110 dm^2	$0,111 \text{ dam}^2$	111 cm^2

Zone de travail



3.

Indique la bonne unité de mesure parmi celles proposées : km², m², cm².

La superficie de la Belgique

..... km²

La superficie de la maison de ton instituteur (-trice)

..... m²

L'aire d'un plateau d'un jeu de table

..... cm²

L'aire de ta classe

..... m²

La superficie d'un terrain de football

..... m²

La superficie d'une feuille A4

..... cm²

La superficie de l'Europe

..... km²

L'aire d'un carré que tu peux tracer sur ta feuille

..... cm²

4.

Place dans l'abaque, puis transforme.

	km ²	hm ²	dam ²	m ²	dm ²	cm ²	mm ²	
32 cm ²						0,0032		= 0,0032 m ²
25 000 m ²		2,5	000					= 2,5 hm ²
17 349 m ²	0,017349							= 0,017349 km ²
0,3 km ²	300 000							= 300 000 m ²
18,6 dam ²			18,6	0				= 1860 m ²



Je dépose mes idées

.....

.....

7. Transforme (aide-toi de l'abaque si nécessaire).

1,25 km² = 125 hm²

10 000 m² = 0,01 km²

5 m² = 50000 cm²

86 420 dam² = 8,642 km²

32,6 dam² = 326000 dm²

14 dm² = 0,0014 dam²

3464 dm² = 34,64 m²

653,42 m² = 6534200 cm²

1,04 dam² = 0,0104 hm²

0,12 cm² = 0,0012 dm²

600 mm² = 6 cm²

2 430 dam² = 0,0243 hm²

0,85 cm² = 85 mm²

653 dm³ = 6530000 mm²

1 234 hm² = 1234 dam²

13,013 hm² = 130130 m²

Complète.

12 cm² + 0,88 ^{100cm²} dm² = 1 dm²

12 km² - 200 ^{120000 dm²} hm² = 100 000 dam²



Je retiens

L'étendue d'une figure, d'un terrain, d'un pays... est une surface (ou une superficie).

La mesure de cette surface est appelée l'aire.

L'unité d'aire la plus utilisée est le mètre carré (m²), c'est-à-dire un carré d'1 m sur 1 m.

Exemple on utilise le m² pour donner la superficie d'une maison, d'un terrain...

