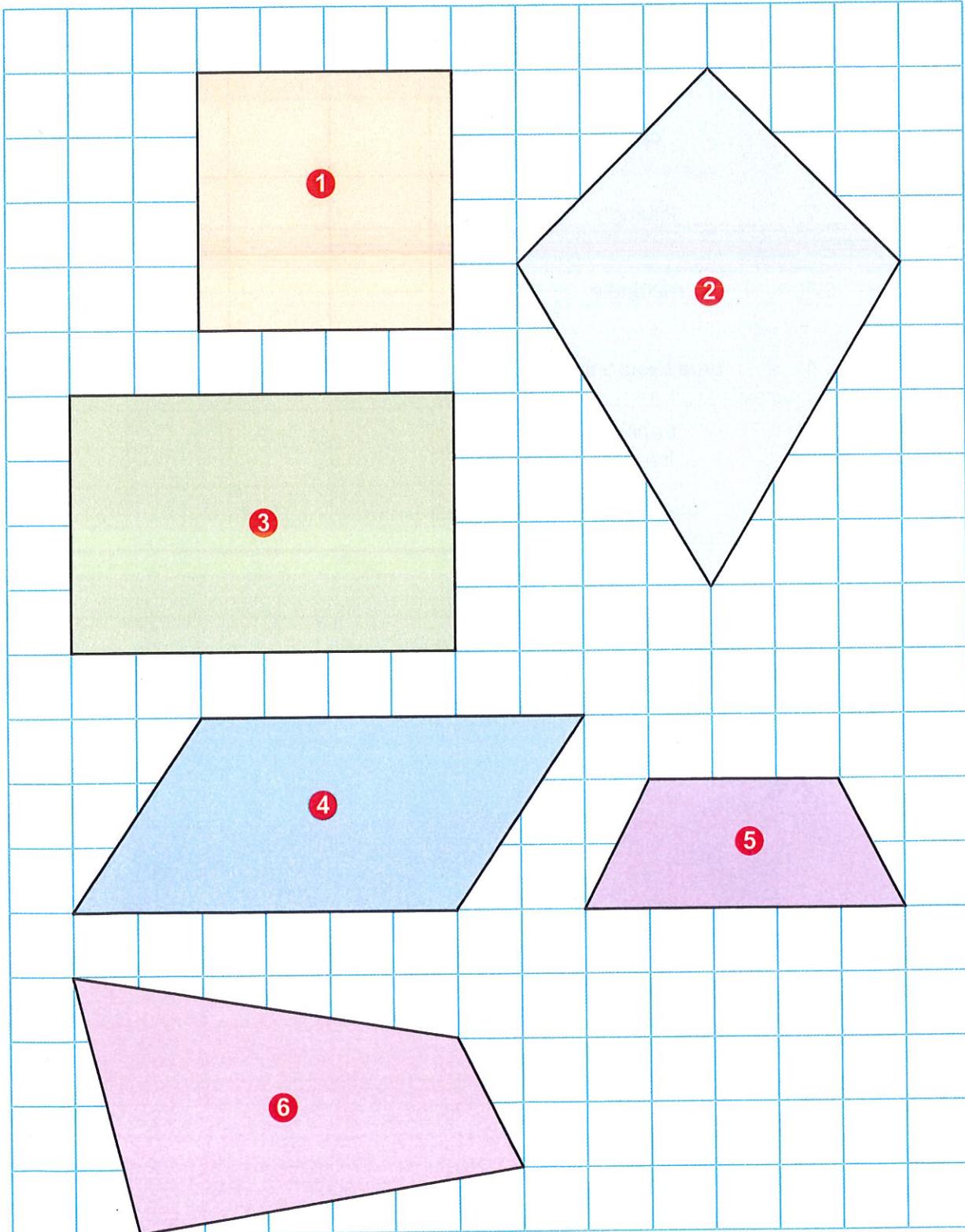


4.

# Diagonales et médianes dans les .....

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



2. Complète le titre de cette page.

# 4.

## Les mesures d'aires

• Sans mesurer, **indique** l'aire de ces figures en  $\text{cm}^2$ .

The grid contains the following figures and boxes:

- Blue figure:** A shape composed of 10 unit squares. Below it is a white rounded box with a dotted line.
- Pink figure:** A shape composed of 7 unit squares. Below it is a pink rounded box with a dotted line.
- Light blue figure:** A shape composed of 4 unit squares. Below it is a white rounded box with a dotted line.
- Purple figure:** A shape composed of 7 unit squares. Below it is a purple rounded box with a dotted line.
- Yellow figure:** A shape composed of 10 unit squares. Below it is a yellow rounded box with a dotted line.

• Sur le quadrillage ci-dessous, **trace** 4 figures différentes dont l'aire sera de  $8 \text{ cm}^2$ .

 **Trace** une forme dont l'aire sera de  $4 \text{ cm}^2$  et le périmètre de  $8 \text{ cm}$ .

Indique  $<$ ,  $>$  ou  $=$ .

$35 \text{ m}^2$	.....	$1 \text{ hm}^2$	$1,5 \text{ km}^2$	.....	$151 \text{ hm}^2$	$45,6 \text{ cm}^2$	.....	$456 \text{ dm}^2$
$1\ 000\ 000 \text{ m}^2$	.....	$1 \text{ km}^2$	$4,4 \text{ dam}^2$	.....	$440 \text{ m}^2$	$21,43 \text{ hm}^2$	.....	$123 \text{ dam}^2$
$1,06 \text{ cm}^2$	.....	$15 \text{ mm}^2$	$0,137 \text{ dm}^2$	.....	$13,7 \text{ mm}^2$	$0,03 \text{ cm}^2$	.....	$3 \text{ dm}^2$
$2,7 \text{ hm}^2$	.....	$4,5 \text{ dam}^2$	$18 \text{ hm}^2$	.....	$0,15 \text{ km}^2$	$0,004 \text{ dm}^2$	.....	$0,4 \text{ cm}^2$
$25 \text{ mm}^2$	.....	$1 \text{ cm}^2$	$11\ 923 \text{ dam}^2$	.....	$1,1923 \text{ km}^2$	$18,9 \text{ cm}^2$	.....	$0,189 \text{ dm}^2$

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

la plus petite ? .....

Colorie l'intrus.

$1,4 \text{ m}^2$

$140 \text{ dm}^2$

$14 \text{ dm}^2$

$0,014 \text{ dam}^2$

$0,03 \text{ m}^2$

$3 \text{ dm}^2$

$30 \text{ dam}^2$

$300 \text{ cm}^2$

$120 \text{ hm}^2$

$12 \text{ km}^2$

$1,2 \text{ km}^2$

$12\ 000 \text{ dam}^2$

$0,025 \text{ km}^2$

$2,5 \text{ hm}^2$

$250 \text{ dam}^2$

$2500 \text{ m}^2$

$125 \text{ cm}^2$

$1250 \text{ m}^2$

$1,25 \text{ dm}^2$

$12\ 500 \text{ mm}^2$

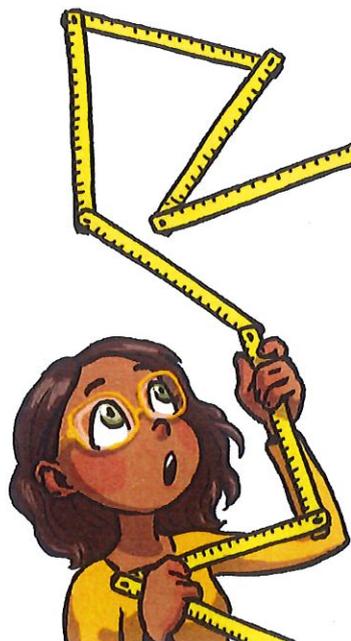
$11,1 \text{ m}^2$

$1110 \text{ dm}^2$

$0,111 \text{ dam}^2$

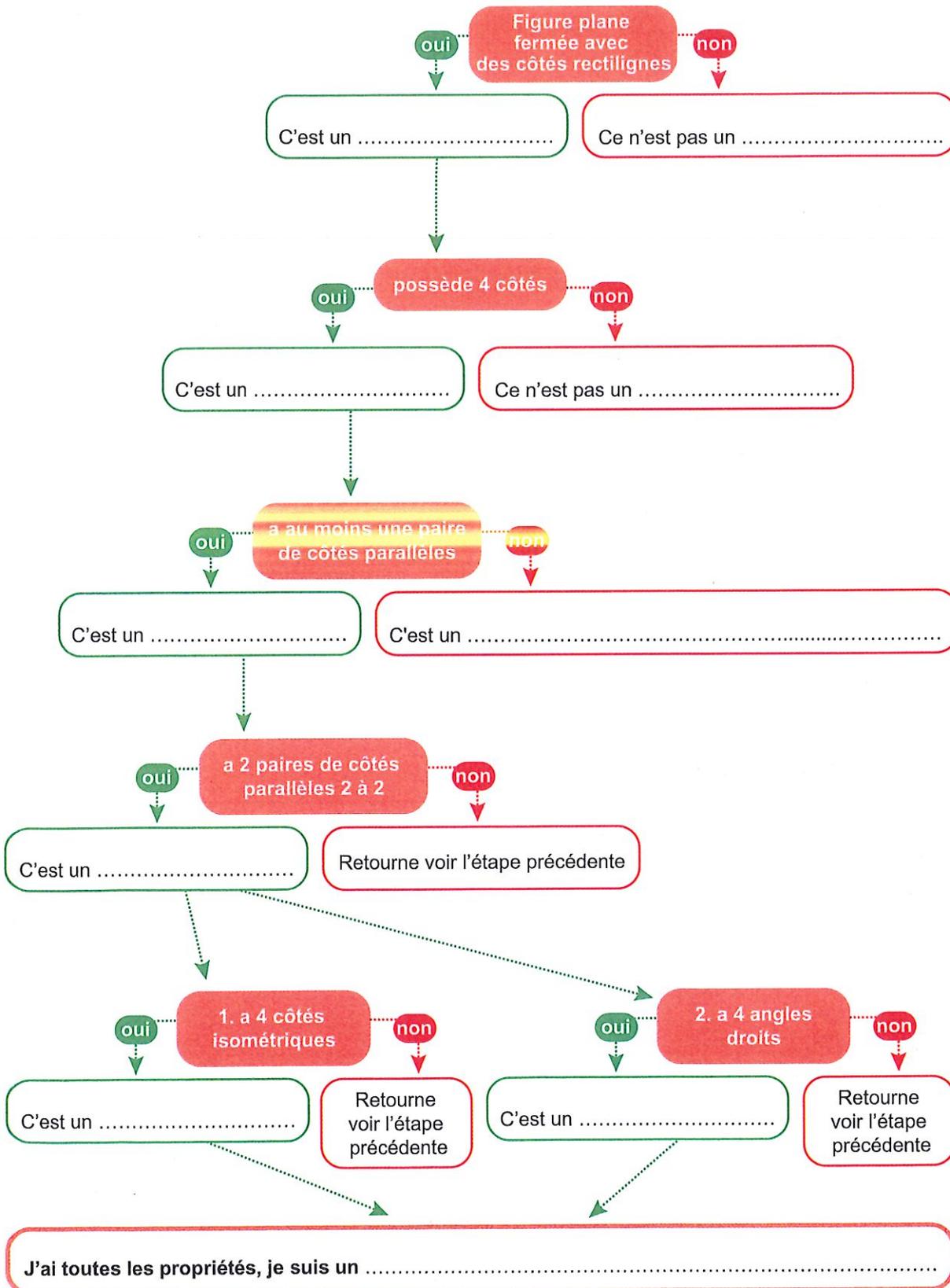
$111 \text{ cm}^2$

Zone de travail



# 6. Classifier des quadrilatères

Complète la machine.



b. 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. ....

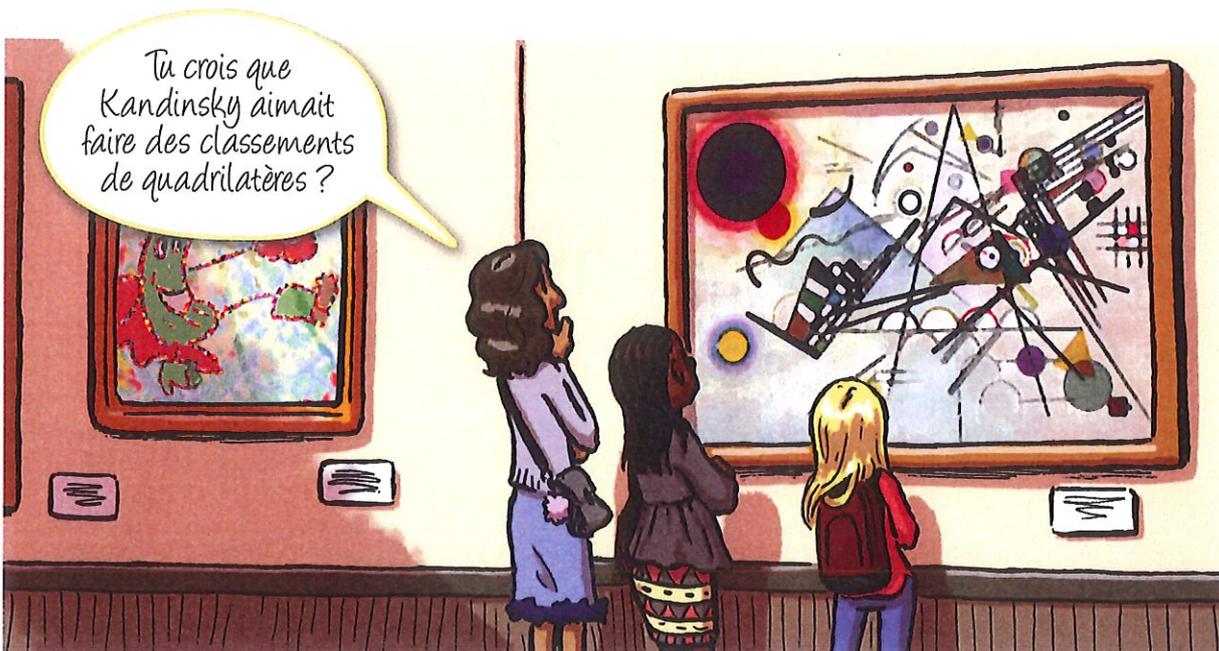
La figure numéro 5 ferait partie de la famille des quadrilatères si son côté courbe était transformé en un côté tracé à la latte. ....

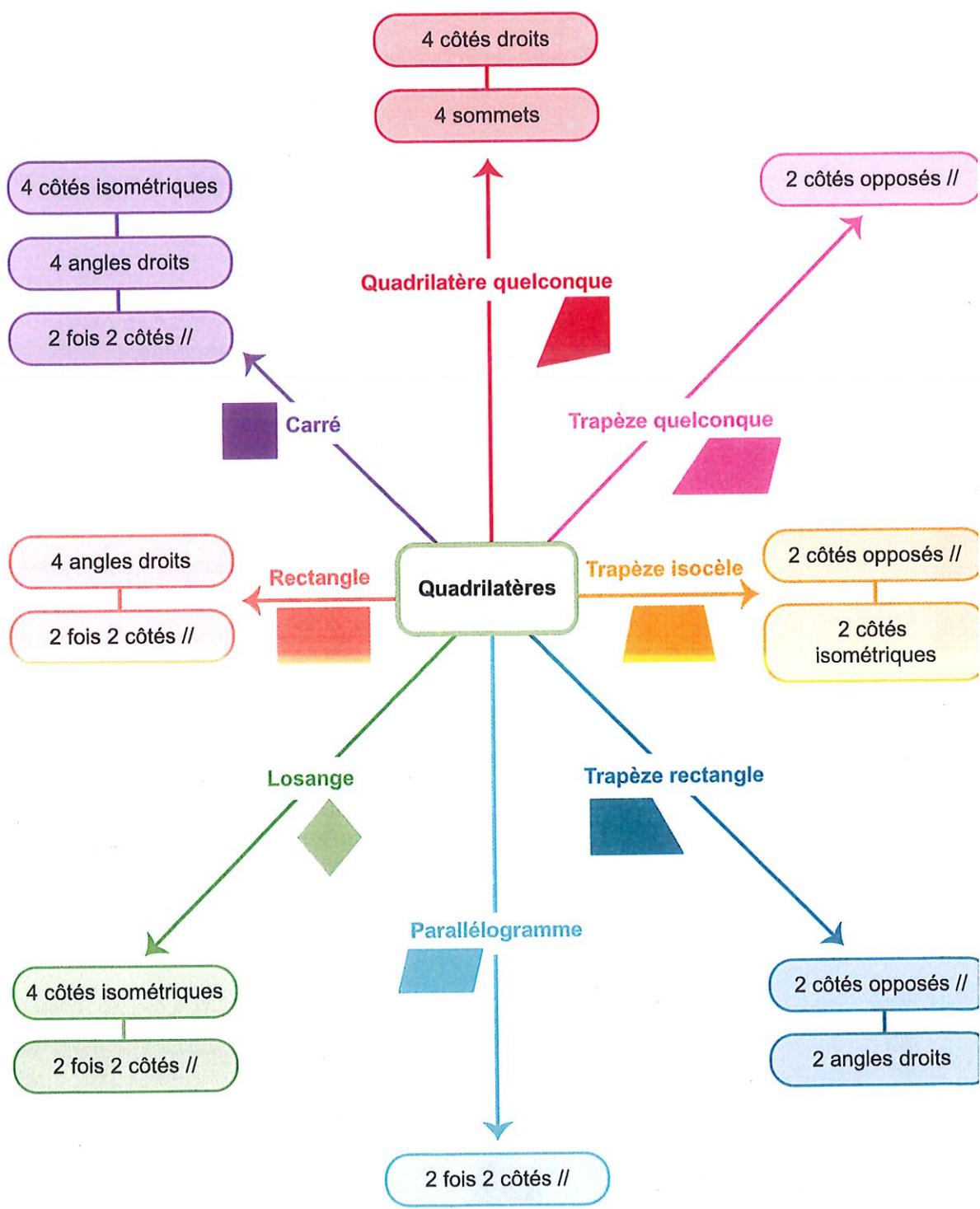
La figure numéro 2 n'est pas un polygone. ....

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

### Relie.

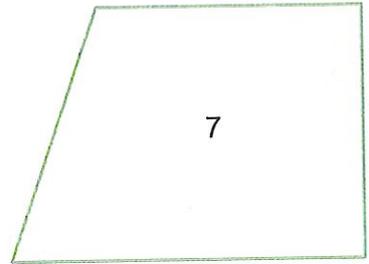
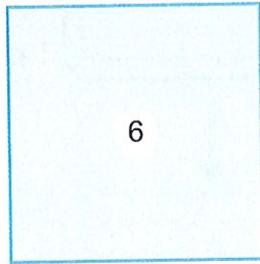
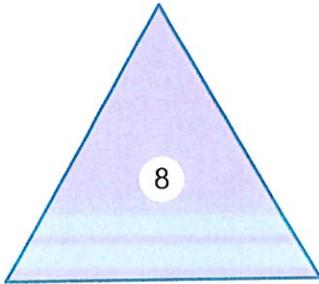
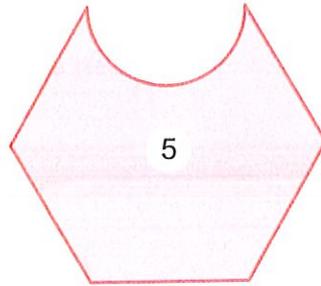
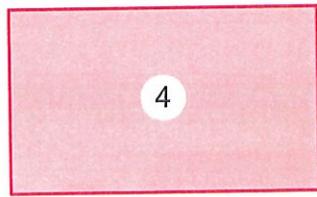
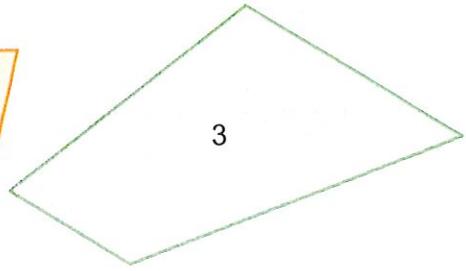
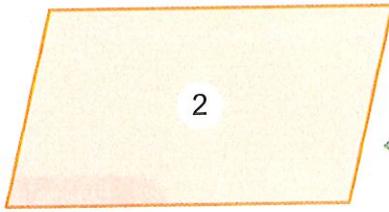
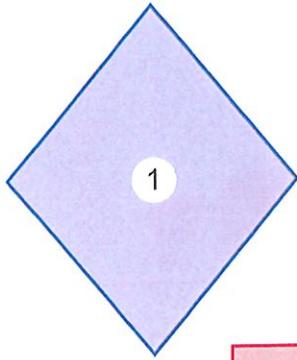
- |                   |   |
|-------------------|---|
| Rectangle ●       | ● Je suis un trapèze avec 4 angles droits et 4 côtés isométriques.  |
| Carré ●           | ● Je suis un polygone à 4 côtés avec uniquement 1 paire de parallèles.                                    |
| Losange ●         | ● Je 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.       |





2.

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



A large rectangular area containing several nested rectangles. Each rectangle has a dotted line just inside its border, creating a series of concentric frames for classification.

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						
2	losange						
3	rectangle						
4	parallélogramme						
5	trapeze isocèle						
6	quadrilatère quelconque						

4. Lequel de ces quadrilatères possède toutes les caractéristiques ? .....



### Je retiens

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

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

**3. Indique la bonne unité de mesure parmi celles proposées : km<sup>2</sup>, m<sup>2</sup>, cm<sup>2</sup>.**

- La superficie de la Belgique .....
- La superficie de la maison de ton instituteur (-trice) .....
- L'aire d'un plateau d'un jeu de table .....
- L'aire de ta classe .....
- La superficie d'un terrain de football .....
- La superficie d'une feuille A4 .....
- La superficie de l'Europe .....
- L'aire d'un carré que tu peux tracer sur ta feuille .....

**4. Place dans l'abaque, puis transforme.**

	km <sup>2</sup>	hm <sup>2</sup>	dam <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	dm <sup>2</sup>	cm <sup>2</sup>	mm <sup>2</sup>	
32 cm <sup>2</sup>								= ..... m <sup>2</sup>
25 000 m <sup>2</sup>								= ..... hm <sup>2</sup>
17 349 m <sup>2</sup>								= ..... km <sup>2</sup>
0,3 km <sup>2</sup>								= ..... m <sup>2</sup>
18,6 dam <sup>2</sup>								= ..... m <sup>2</sup>



*Je dépose mes idées*

.....

.....

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

1,25 km<sup>2</sup> = ..... hm<sup>2</sup>

5 m<sup>2</sup> = ..... cm<sup>2</sup>

32,6 dam<sup>2</sup> = ..... dm<sup>2</sup>

3464 dm<sup>2</sup> = ..... m<sup>2</sup>

1,04 dam<sup>2</sup> = ..... hm<sup>2</sup>

600 mm<sup>2</sup> = ..... cm<sup>2</sup>

0,85 cm<sup>2</sup> = ..... mm<sup>2</sup>

1 234 hm<sup>2</sup> = ..... dam<sup>2</sup>

10 000 m<sup>2</sup> = ..... km<sup>2</sup>

86 420 dam<sup>2</sup> = ..... km<sup>2</sup>

14 dm<sup>2</sup> = ..... dam<sup>2</sup>

653,42 m<sup>2</sup> = ..... cm<sup>2</sup>

0,12 cm<sup>2</sup> = ..... dm<sup>2</sup>

2 430 dam<sup>2</sup> = ..... hm<sup>2</sup>

653 dm<sup>3</sup> = ..... mm<sup>2</sup>

13,013 hm<sup>2</sup> = ..... m<sup>2</sup>

**Complète.**

12 cm<sup>2</sup> + ..... dm<sup>2</sup> = 1 dm<sup>2</sup>

12 km<sup>2</sup> - ..... hm<sup>2</sup> = 100 000 dam<sup>2</sup>



**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 (m<sup>2</sup>), c'est-à-dire un carré d'1 m sur 1 m.

**Exemple** on utilise le m<sup>2</sup> pour donner la superficie d'une maison, d'un terrain...

