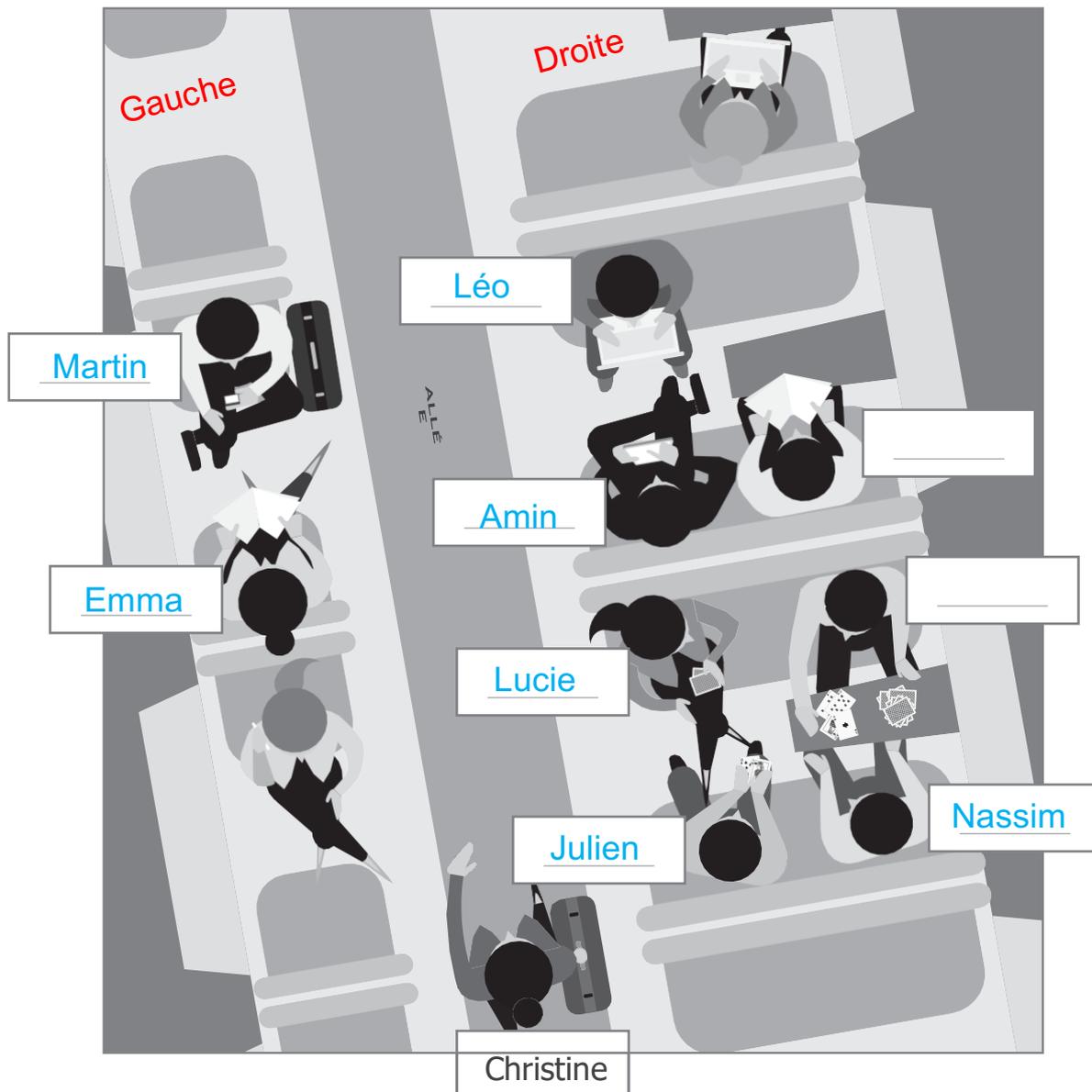


Voici l'intérieur d'un wagon de train.



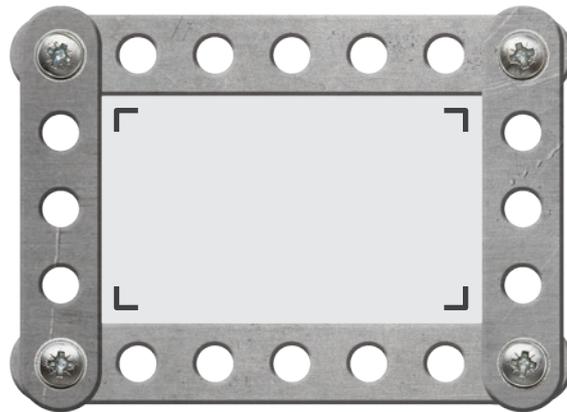
Christine cherche à retrouver des amis. Place-toi dans la position de Christine et **ÉCRIS** le prénom de chaque personne dans la seule vignette adéquate. Certaines étiquettes resteront vides.

/3

Respecte les informations suivantes :

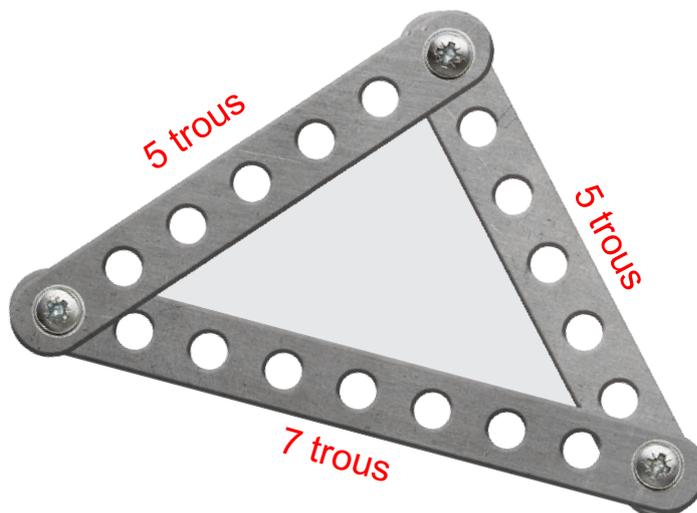
- **Martin** est assis à gauche de l'allée en face d'**Emma**. Il n'y a personne assis sur le siège derrière lui.
- **Nassim** joue aux cartes avec ses 3 copains. Il est assis côté fenêtre. **Julien** est à sa gauche.
- **Amin** est à droite, côté allée. Il est assis en face de **Léo** et dos à **Lucie**.

Observe l'assemblage de ce jeu de construction.



Comme tu le vois, l'espace intérieur délimité par ces quatre réglettes forme un rectangle

a) Observe l'assemblage ci-dessous.



COMPLÈTE la phrase.

/1

L'espace intérieur délimité par ces trois réglettes forme

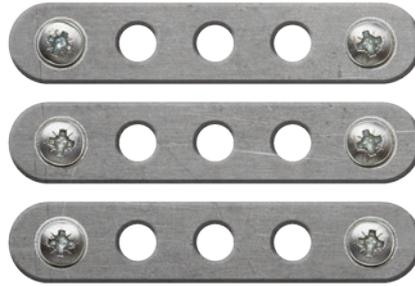
un triangle isocèle acutangle (2 mots)

Au moins 2
côtés de même
longueur

3 angles aigus

- b) **ÉCRIS** le nom du polygone que l'on pourrait construire avec ces **trois réglettes** de même longueur. /1

→ 3 côtés
donc triangle



Même longueur

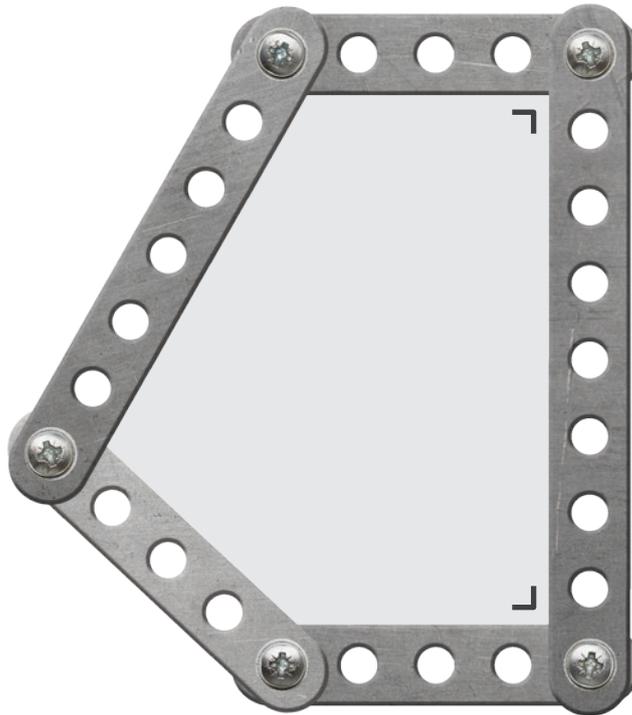
Le polygone que l'on peut construire est

un triangle équilatéral (2 mots)

Ou : triangle

acutangle

- c) **ÉCRIS** le nom du polygone que l'on a construit ci-dessous. /1



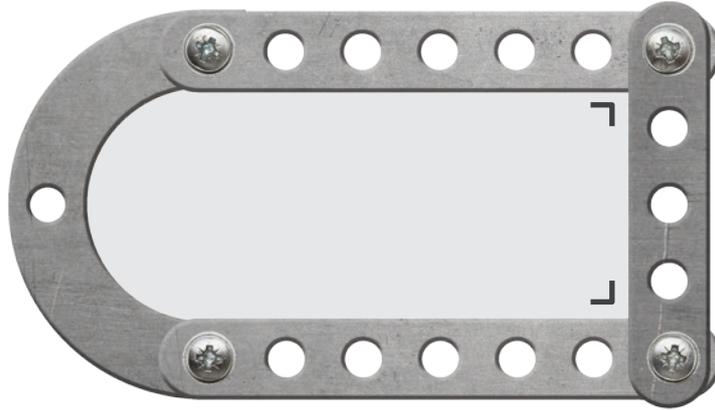
→ 5 côtés

Ce polygone est un pentagone (un seul mot)

d) L'espace intérieur délimité par ces réglettes ne forme pas un polygone.

Figure plane tracée à la latte

Ce côté n'est pas tracé à la latte, il est arrondi.



/1

ÉCRIS ce qui justifie cette affirmation.

Tous les côtés ne sont pas tracés à la latte.

Ou

il y a un côté arrondi.

Ou

Un côté n'est pas droit.

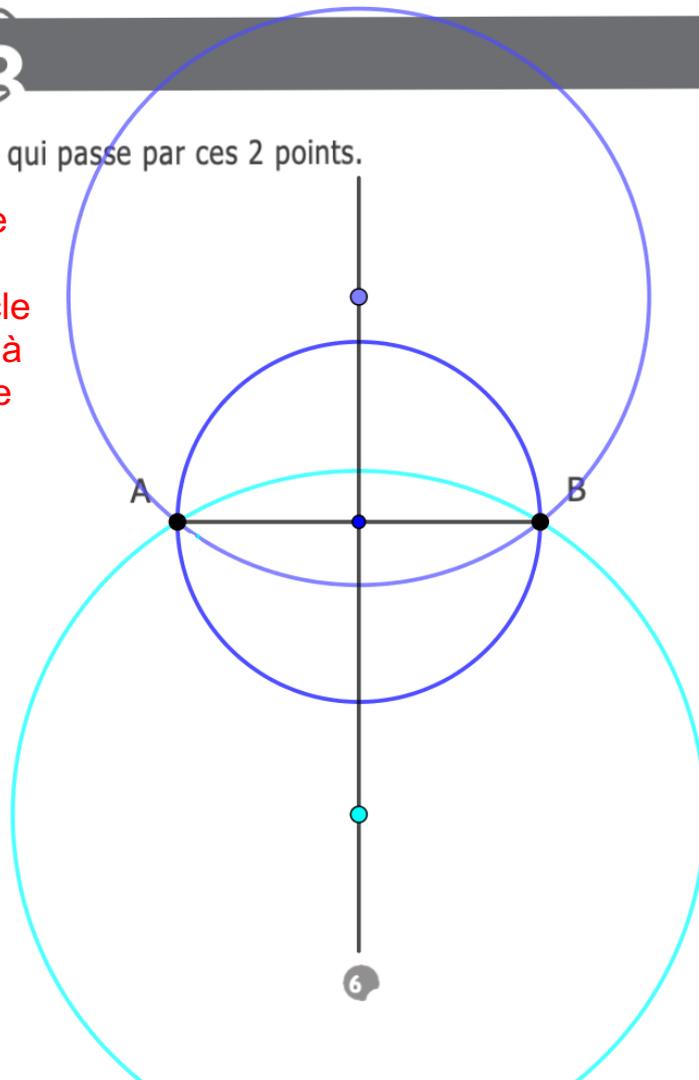
QUESTION 3

/22

TRACE un cercle qui passe par ces 2 points.

/1

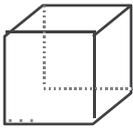
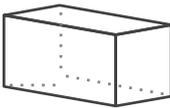
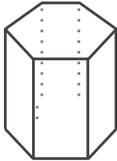
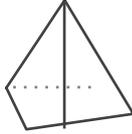
Il faut tracer la médiatrice du segment $[AB]$.
Ensuite, on trace un cercle dont le centre appartient à la médiatrice et qui passe par le point A (ou B).
→ il y a une infinité de solutions.



6

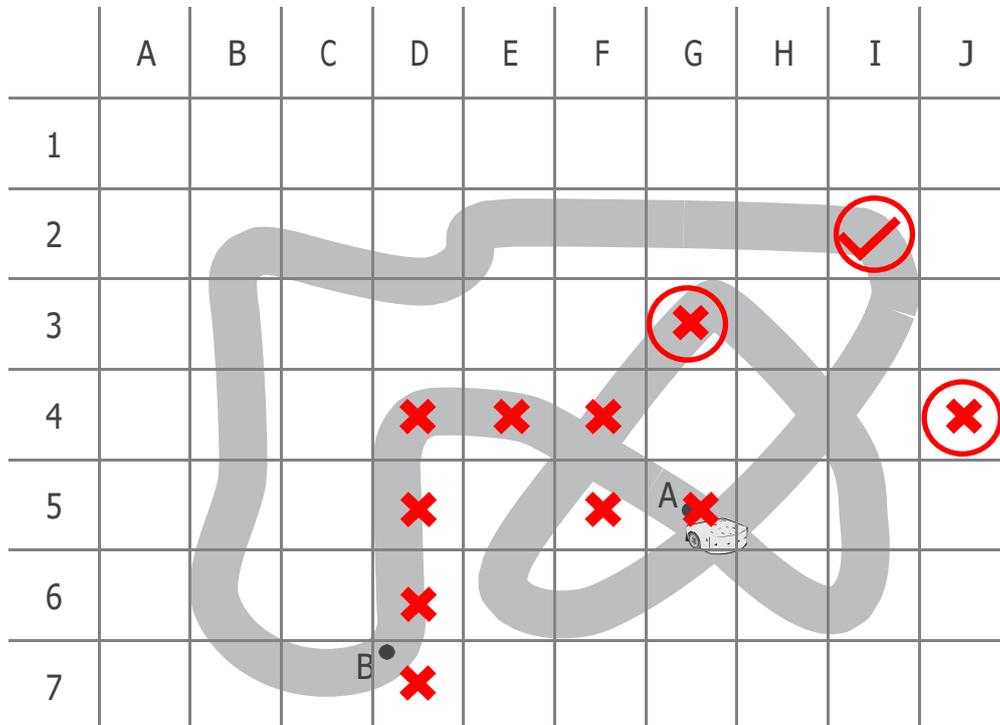
COMPLÈTE le tableau. Indique le nombre de faces de chaque type qu'il faudra pour construire chacun de ces solides.

/4

	Cube 	Parallépipède rectangle 	Prisme droit à base hexagonale 	Pyramide à base carrée 
	6	2 ou 0	0	1
	0	4 ou 6	6	0
	0	0	0	4
	0	0	2	0
	0	0	0	0

Cube : 6 faces carrées	Parallépipède rectangle : 6 faces rectangulaires ou 2 faces carrées et 4 faces rectangulaires	Prisme droit à bases hexagonales : 6 faces rectangulaires et 2 faces hexagonales	Pyramide à base carrée : 1 face carrée et 4 faces triangulaires
------------------------	---	--	---

Le robot Thymio est programmé pour suivre le chemin grisé sans le quitter. Sur le plan ci-dessous, le robot se situe au point A en case G5.



a) Le robot Thymio doit se déplacer du point A jusqu'au point B.

ÉCRIS les coordonnées de toutes les cases par lesquelles il va passer s'il emprunte le chemin le plus court. /1

G5, F5, F4, E4, D4, D5, D6, D7

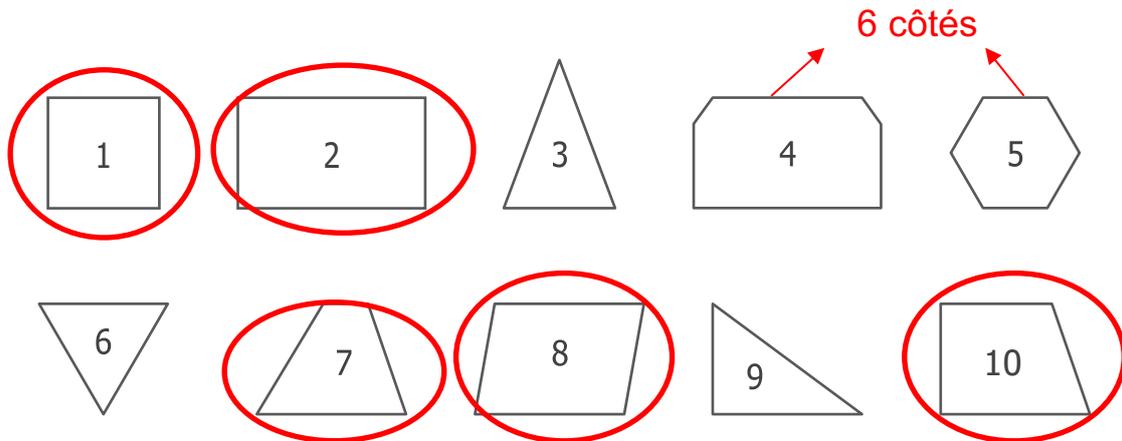
b) ENTOURE VRAI ou FAUX. /3

■ La route effectue un virage en case I2 VRAI FAUX

■ Il y a un croisement de chemins en G3 VRAI FAUX

■ Le robot peut fonctionner en case J4 VRAI FAUX

Observe ces polygones.



a) On a classé ces polygones dans le tableau ci-dessous.

ÉCRIS le critère qui a permis ce classement.

/1

Hexagones	
OUI	NON
4, 5	1, 2, 3, 6, 7, 8, 9, 10

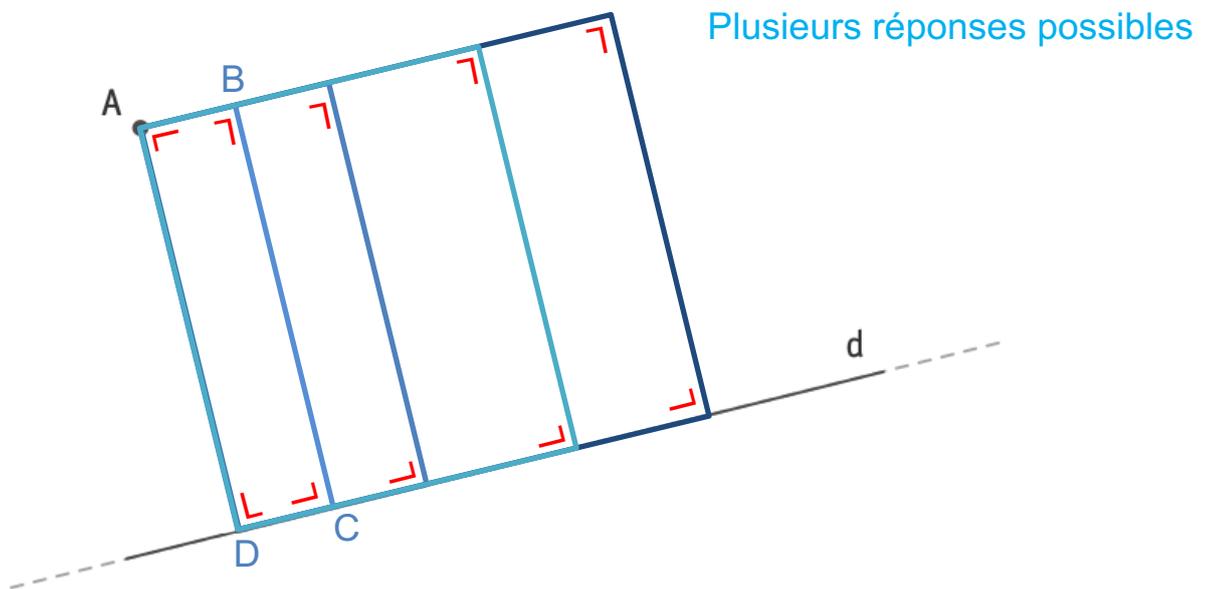
b) On a classé ces polygones, d'une autre façon, dans le tableau ci-dessous.

ÉCRIS le critère qui a permis ce classement.

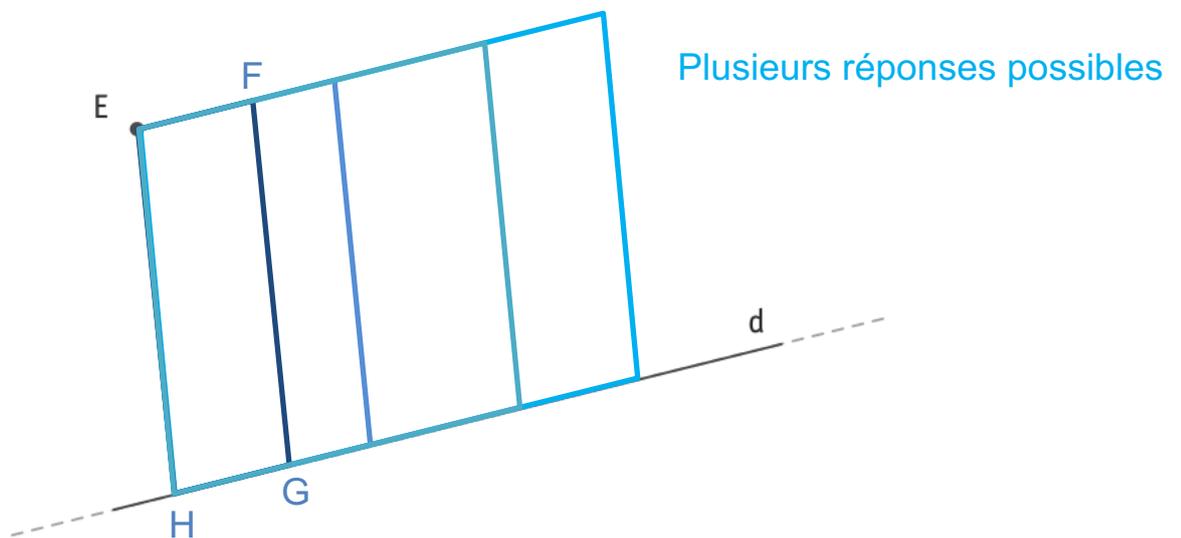
/1

Quadrilatères ou trapèzes ou 4 côtés ou 4 angles	
OUI	NON
1, 2, 7, 8, 10	3, 4, 5, 6, 9

- a) À l'aide de tes instruments, **TRACE** un rectangle [A,B,C,D]. Un des côtés sera situé sur la droite d et un des sommets sera le point A. /1



- b) À l'aide de tes instruments, **TRACE** un parallélogramme non rectangle [E,F,G,H]. Un des côtés sera situé sur la droite d et un des sommets sera le point E. /1



- c) **COMPLÈTE** la phrase. /1

Un parallélogramme n'est pas un rectangle si il n'a pas d'angles droits.

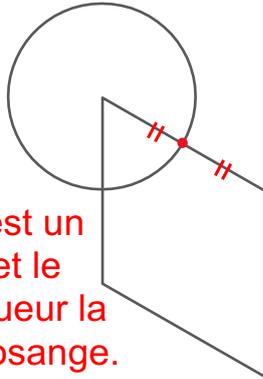
Ou : s'il a deux angles aigus et deux angles obtus.

Retrouve le programme de construction qui correspond à chaque tracé.

ÉCRIS chaque lettre dans la case adéquate.

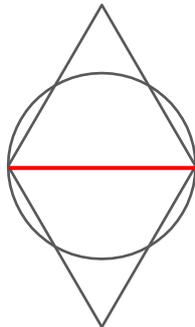
/3

A



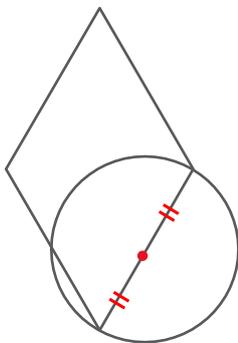
Le centre du cercle est un sommet du losange et le rayon a comme longueur la moitié d'un côté du losange.

B



Le diamètre du cercle est la petite diagonale du losange.

C



Le centre du cercle est le milieu d'un côté du losange.

C

On a tracé un losange de 2,5 cm de côté.

On a tracé un disque qui a comme centre le milieu d'un côté et comme diamètre la mesure d'un côté.

B

On a tracé un losange de 2,5 cm de côté.

On a tracé un disque dont le diamètre est la petite diagonale du losange.

A

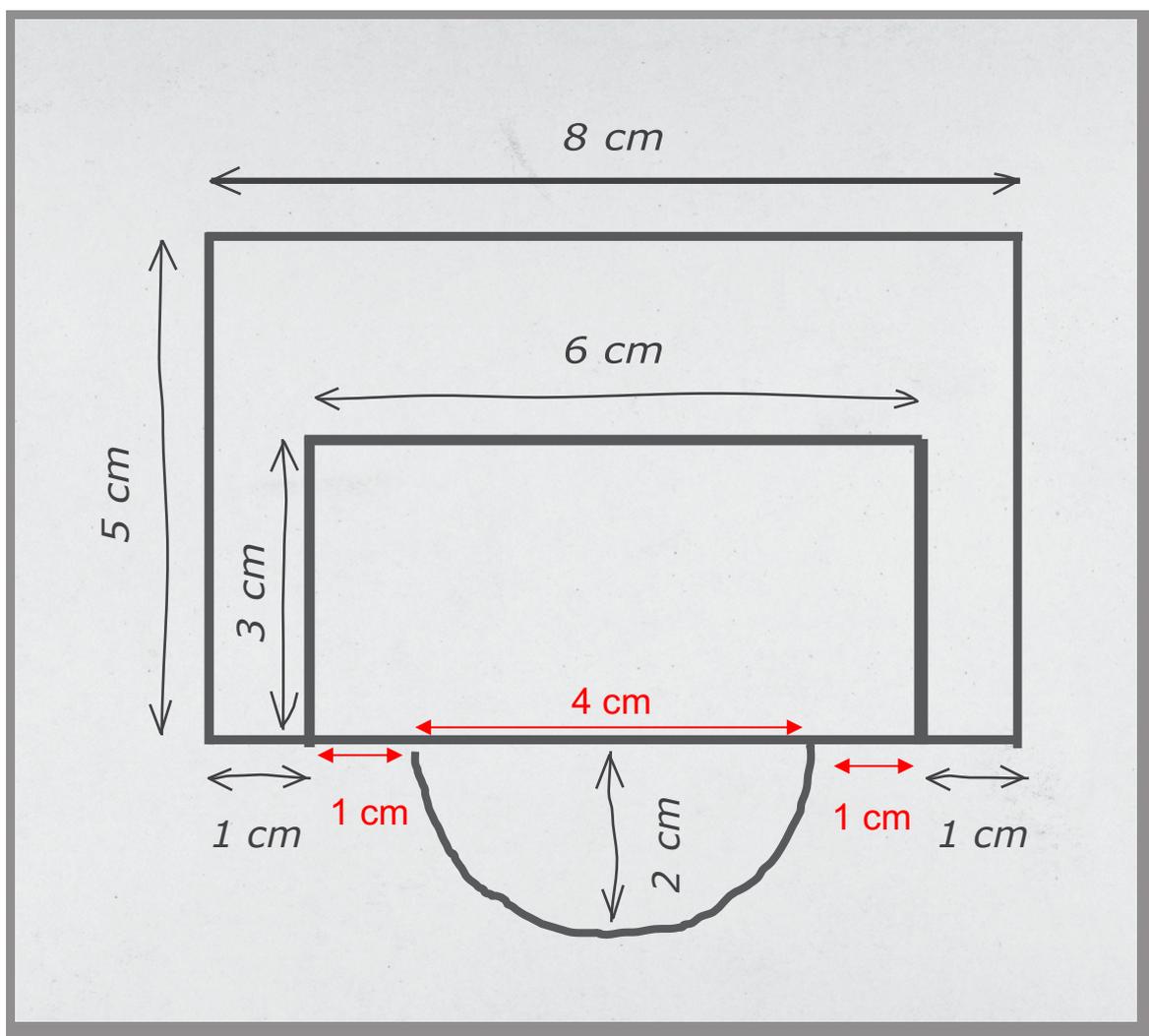
On a tracé un losange de 2,5 cm de côté.

On a tracé un disque qui a comme centre un des sommets du losange et comme rayon la moitié de la mesure du côté.

Observe ce bureau vu du dessus.

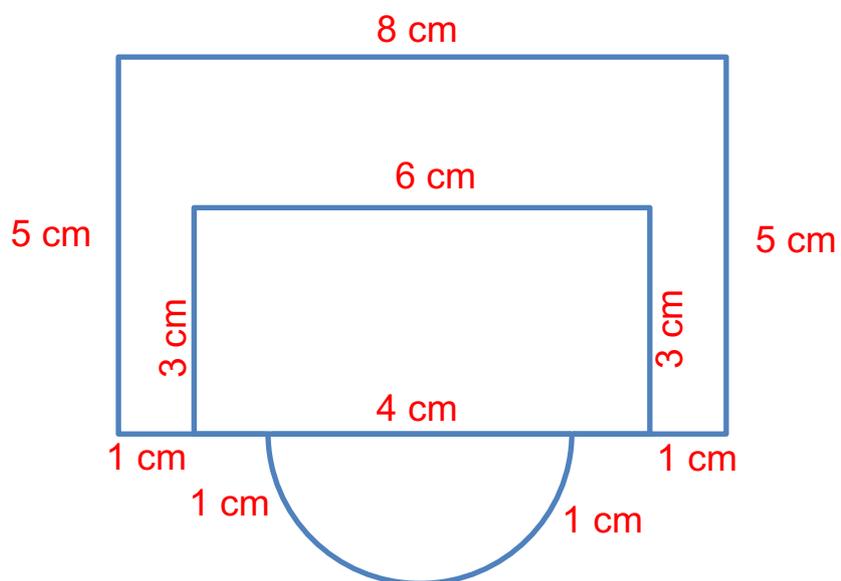


Julie en a dessiné le plan à main levée.



À l'aide de tes instruments, **TRACE** ce plan en respectant les mesures.
Sois le plus précis possible.

/3

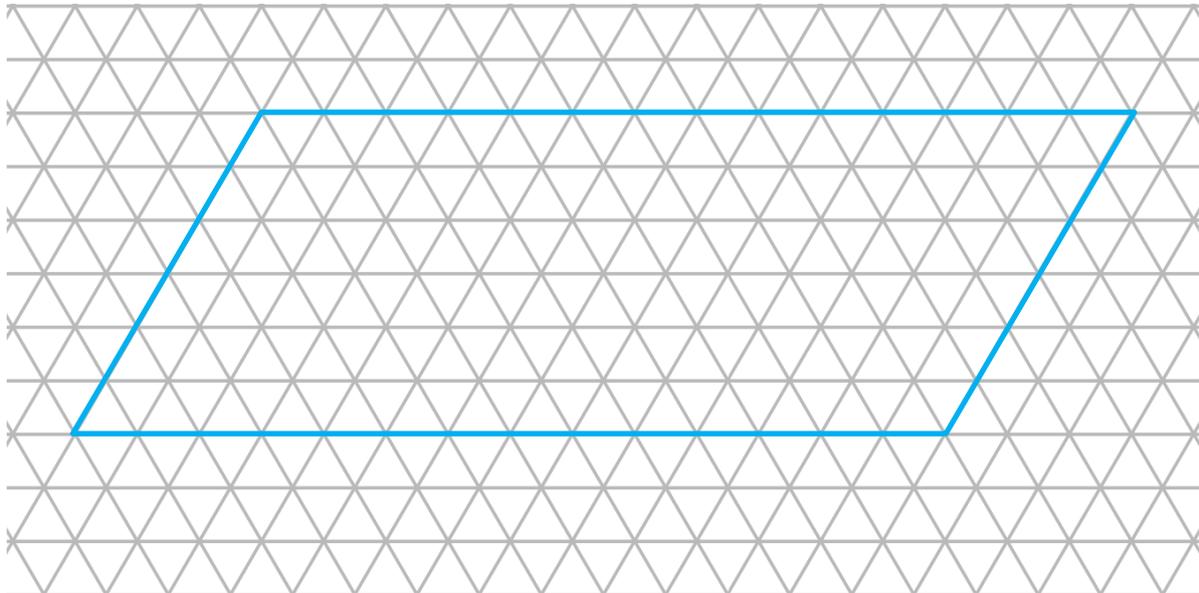


À l'aide des repères de ces grilles et de tes instruments, **TRACE** les figures demandées.
Attention, les longueurs des côtés de ces figures doivent mesurer **au moins 2 cm**.

a) Un parallélogramme non rectangle

Plusieurs réponses possibles

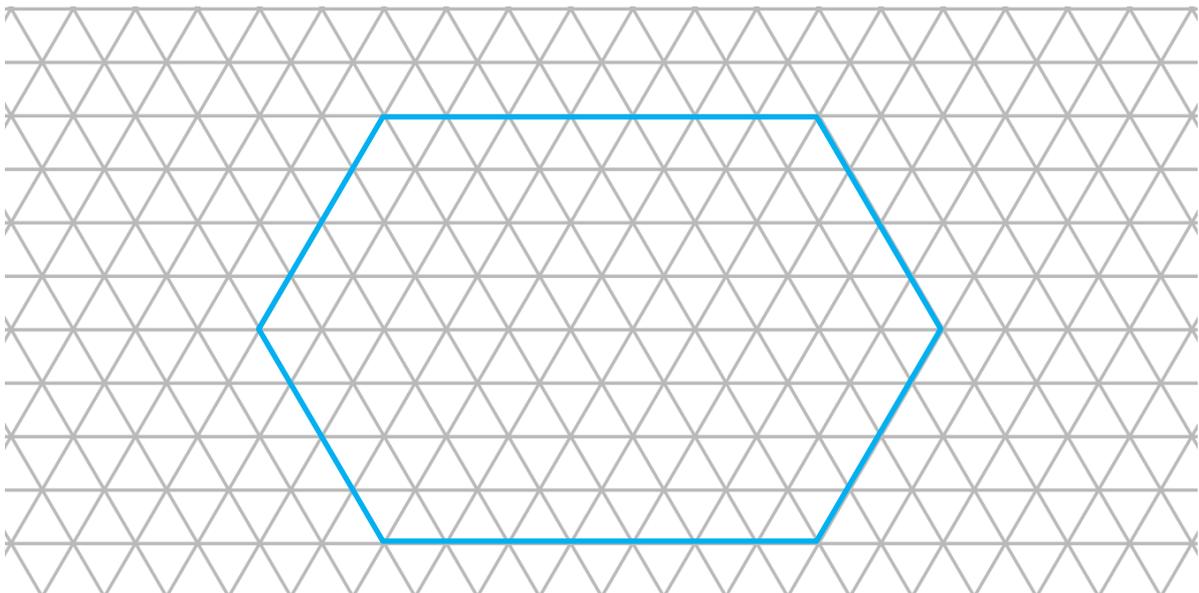
/1



b) Un hexagone → 6 côtés

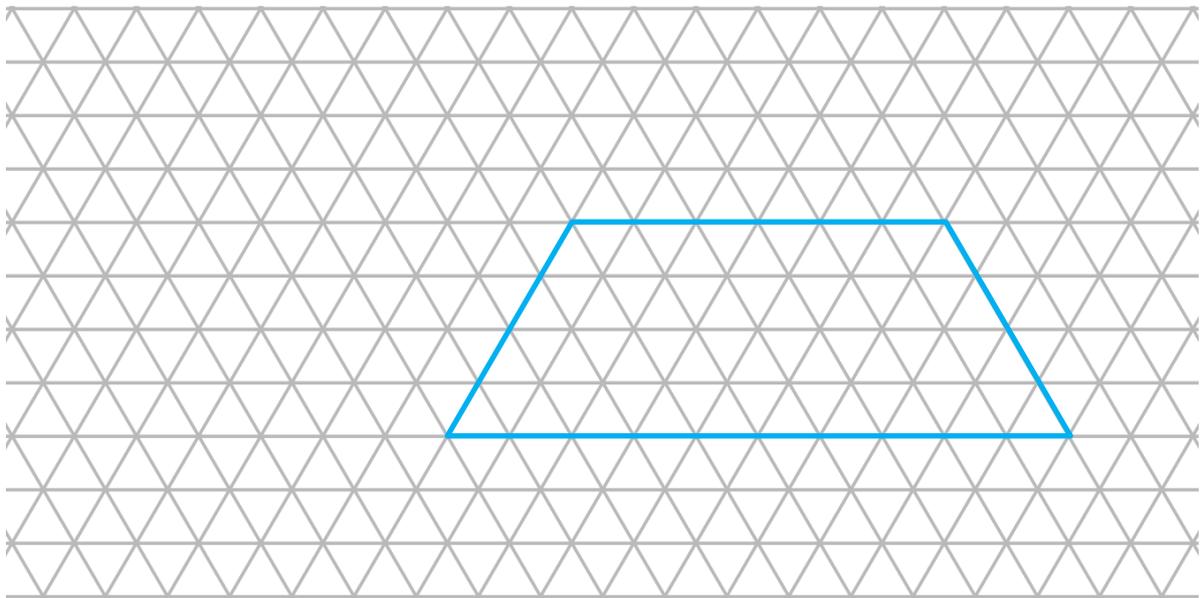
Plusieurs réponses possibles

/1



c) Un trapèze non parallélogramme **Plusieurs réponses possibles**

/1

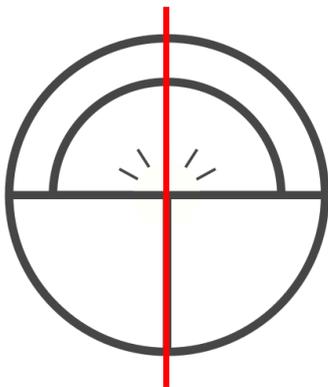


QUESTION **11**

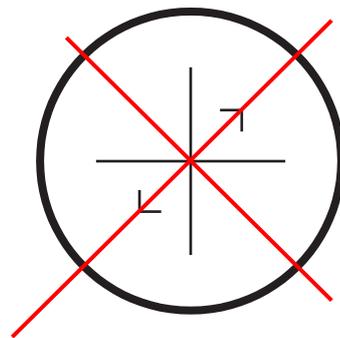
/22

ÉCRIS le nombre d'axes de symétrie que possède chacun de ces dessins.

/2



1



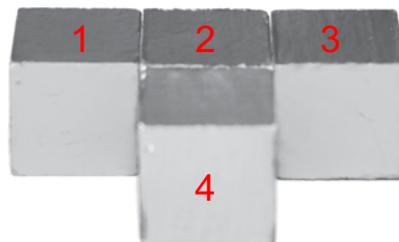
2

Observe ce cube.



En tournant autour de ce cube et sans y toucher, Pauline affirme que seules **cinq faces du cube sont visibles**.

a) **Observe** ce premier assemblage de cubes.



ÉCRIS le nombre de faces de cubes visibles que Pauline peut compter **en tournant autour**.

/1

Pauline peut compter 14 faces visibles.

Zone de travail

Cube 1 : 4 faces visibles

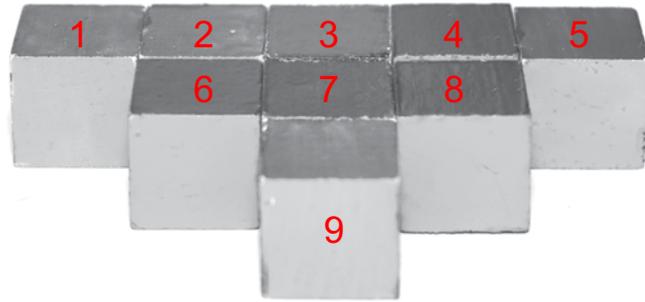
Cube 2 : 2 faces visibles

Cube 3 : 4 faces visibles

Cube 4 : 4 faces visibles

$4 + 2 + 4 + 4 = 14$

b) **Observe** ce deuxième assemblage de cubes.



ÉCRIS le nombre de faces de cubes visibles que Pauline peut compter **en tournant autour**.

/1

Pauline peut compter 25 faces visibles.

Zone de travail

Cubes 1, 5 et 9 : 4 faces visibles donc 12 au total

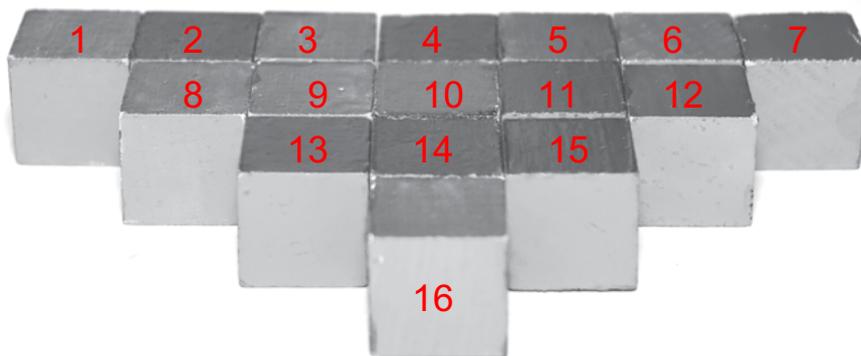
Cubes 2, 3 et 4 : 2 faces visibles donc 6 au total

Cubes 6 et 8 : 3 faces visibles donc 6 au total

Cube 7 : 1 face visible

$12 + 6 + 6 + 1 = 25$

c) **Observe** ce troisième assemblage de cubes.



ÉCRIS le nombre de faces de cubes visibles que Pauline peut compter **en tournant autour**.

/1

Pauline peut compter 38 faces visibles.

Zone de travail

Cubes 1, 7 et 16 : 4 faces visibles donc 12 au total

Cubes 2, 3, 4, 5 et 6 : 2 faces visibles donc 10 au total

Cubes 8, 12, 13 et 15 : 3 faces visibles donc 12 au total

Cubes 9, 10, 11 et 14 : 1 face visible donc 4 au total

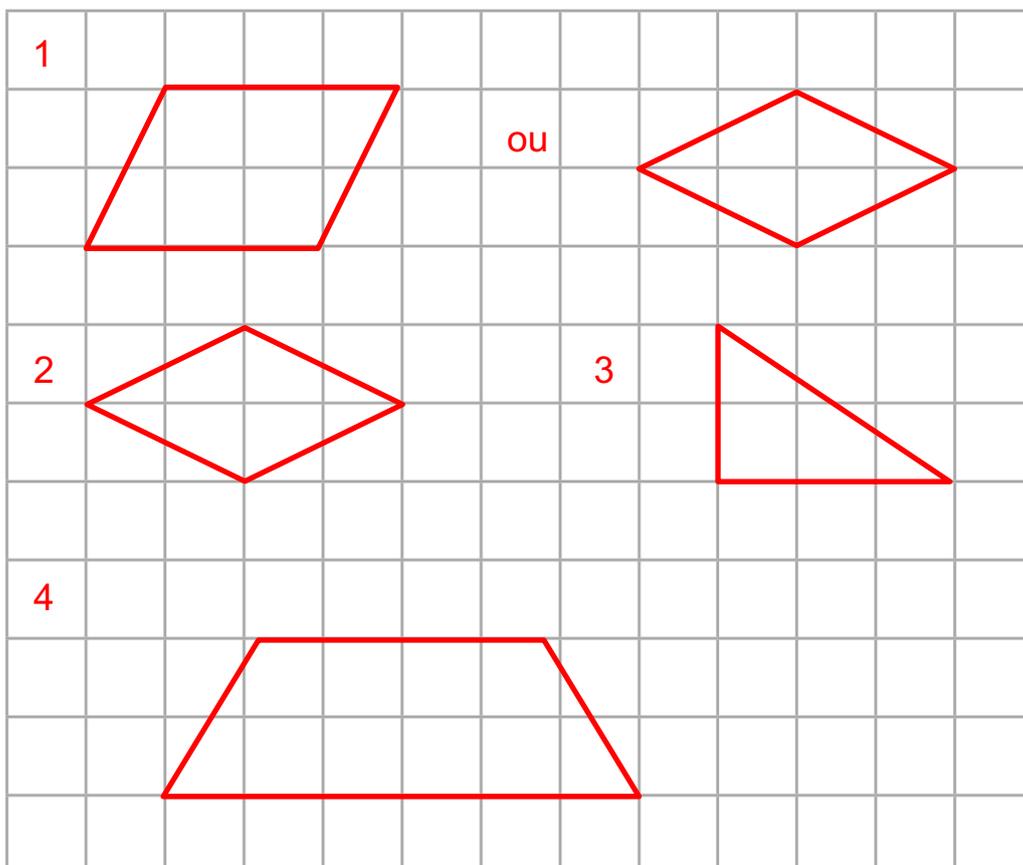
$12 + 10 + 12 + 4 = 38$

Pour chaque proposition, ÉCRIS de quel polygone il s'agit.

/4

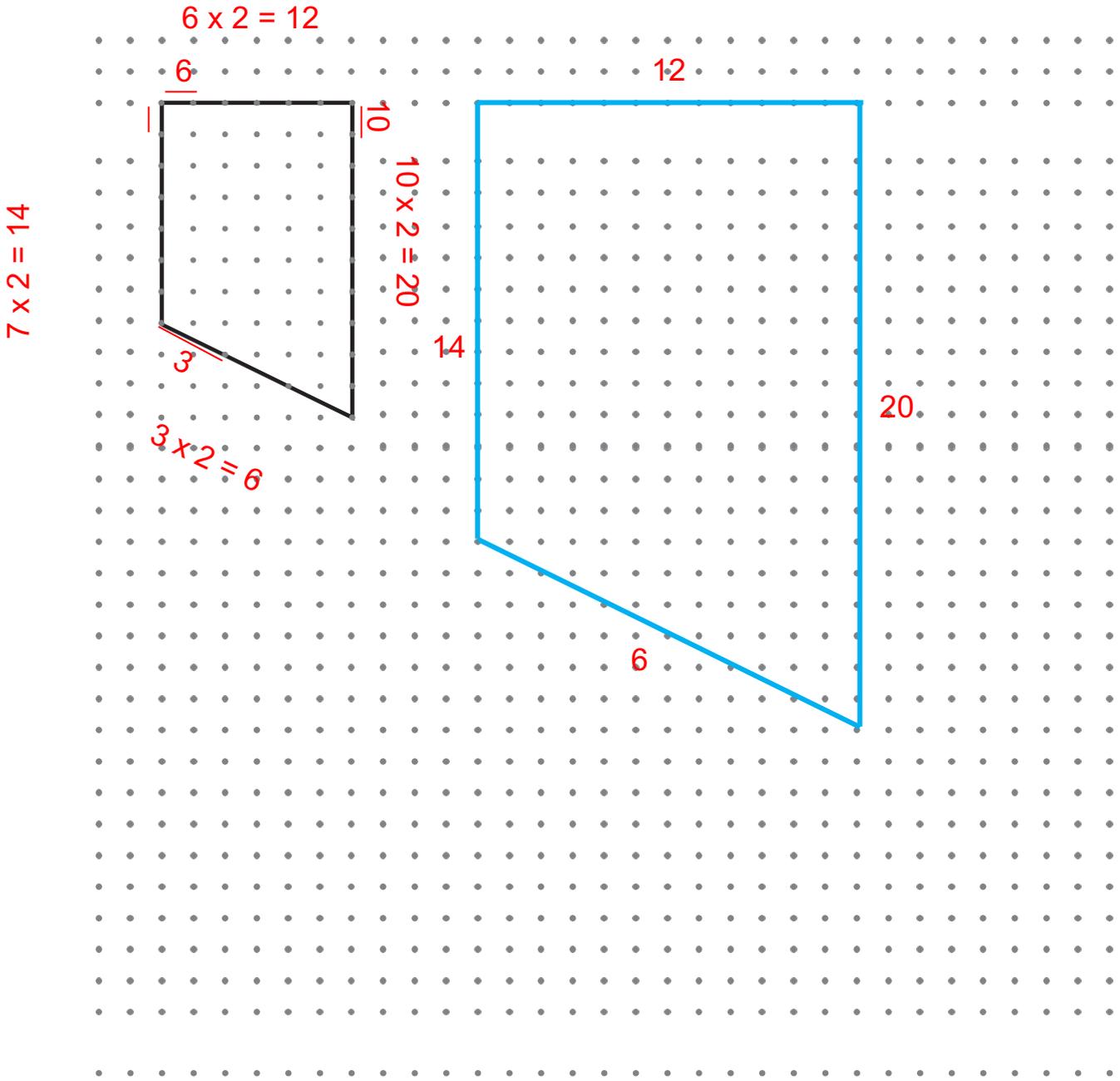
Je vois...	Ce polygone est un...
Quadrilatère ^{parallèles} 4 côtés // deux à deux – 2 angles aigus et 2 angles obtus < 90° > 90°	1 Parallélogramme ou losange
Quadrilatère 4 côtés de même longueur – 2 angles aigus et 2 angles obtus < 90° > 90°	2 Losange
Triangle 3 côtés dont 2 de même longueur isocèle	3 Triangle isocèle
Quadrilatère 4 côtés dont 2 et seulement 2 côtés sont // parallèles	4 Trapèze

Zone de travail



AGRANDIS cette figure en multipliant toutes ses dimensions par 2.

/1





Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement
Avenue du Port, 16 – 1080 BRUXELLES
www.fw-b.be – 0800 20 000
Impression : Snel Grafics - info@snel.be
Graphisme : Olivier VANDEVELLE - olivier.vandeville@cfwb.be
Juin 2022

Le Médiateur de la Wallonie et de la Fédération Wallonie-Bruxelles
Rue Lucien Namèche, 54 – 5000 NAMUR
0800 19 199
courrier@mediateurcf.be

Éditeur responsable : Quentin DAVID, Directeur général

La « Fédération Wallonie-Bruxelles » est l'appellation désignant usuellement la « Communauté française » visée à l'article 2 de la Constitution