

N° CLASSE : _____



FÉDÉRATION
WALLONIE-BRUXELLES
ENSEIGNEMENT.BE

ÉPREUVE EXTERNE COMMUNE

CEB2019

SOLIDES ET FIGURES

LIVRET 3 | LUNDI 17 JUIN



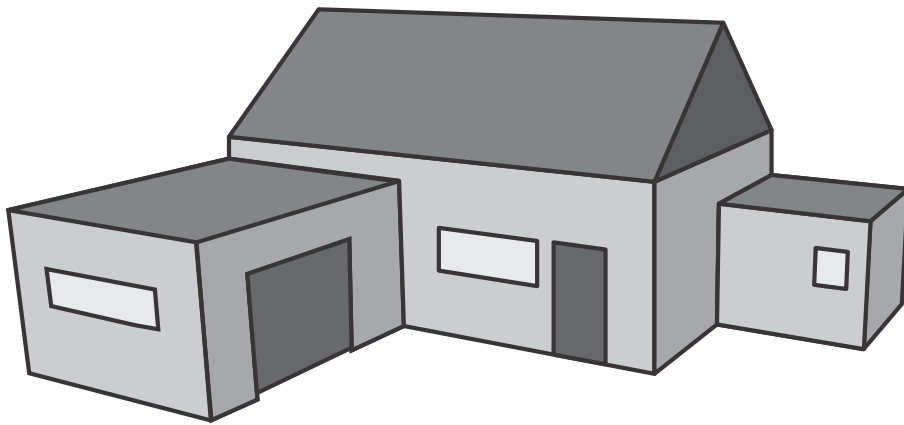
CLASSE : 14/03/2022

... /50

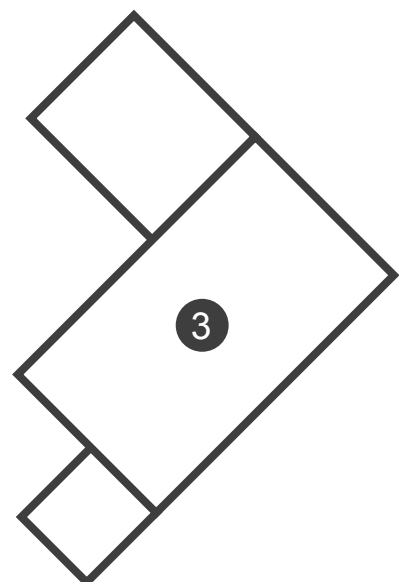
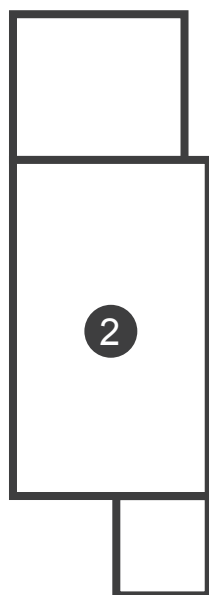
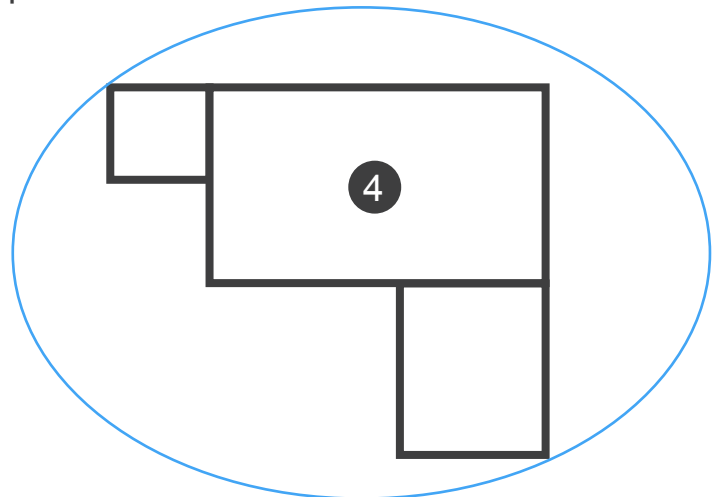
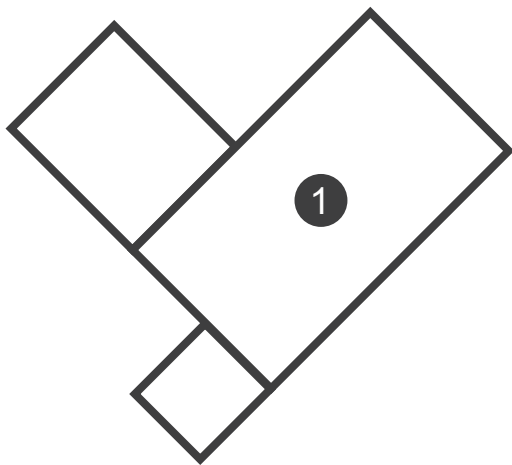
QUESTION 1

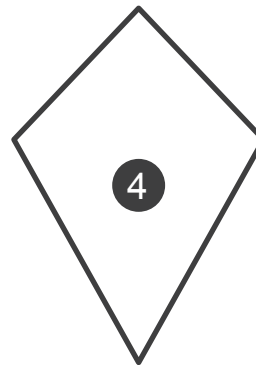
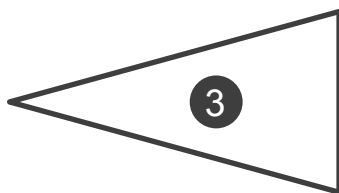
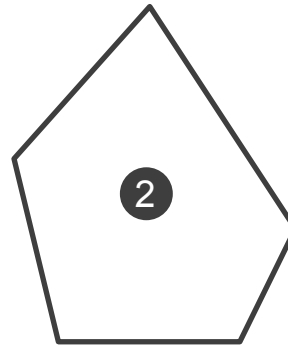
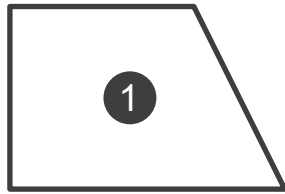
1 / 1

Observe la maison ci-dessous.



Voici 4 plans, **ENTOURE** celui qui correspond à cette maison.



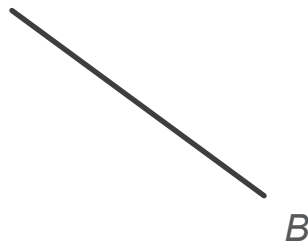


COMPLÈTE chaque phrase avec une des propositions de cette liste.

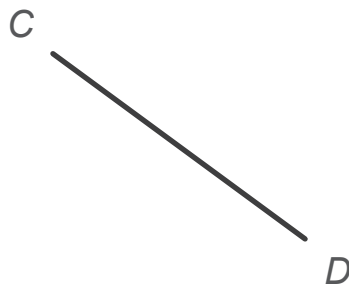
triangle rectangle - cerf-volant - pentagone régulier - trapèze isocèle -
triangle isocèle - triangle obtusangle - pentagone - trapèze rectangle

- La figure **1** est un trapèze rectangle
- La figure **2** est un pentagone régulier
- La figure **3** est un triangle isocèle
- La figure **4** est un cerf-volant

- a) Ce segment $[AB]$ doit être le côté d'un trapèze.
TRACE ce trapèze. Utilise tes instruments.

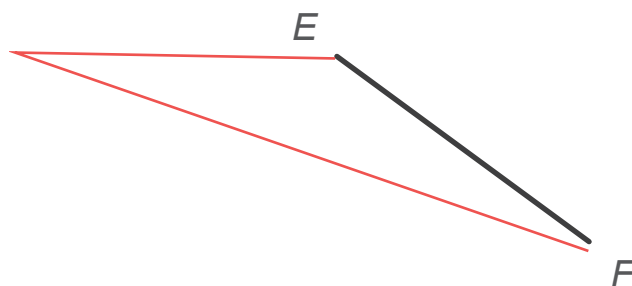


- b) Ce segment $[CD]$ doit être le diamètre d'un cercle.
TRACE ce cercle. Utilise tes instruments.



- c) Ce segment $[EF]$ doit être la hauteur d'un triangle scalène (quelconque).

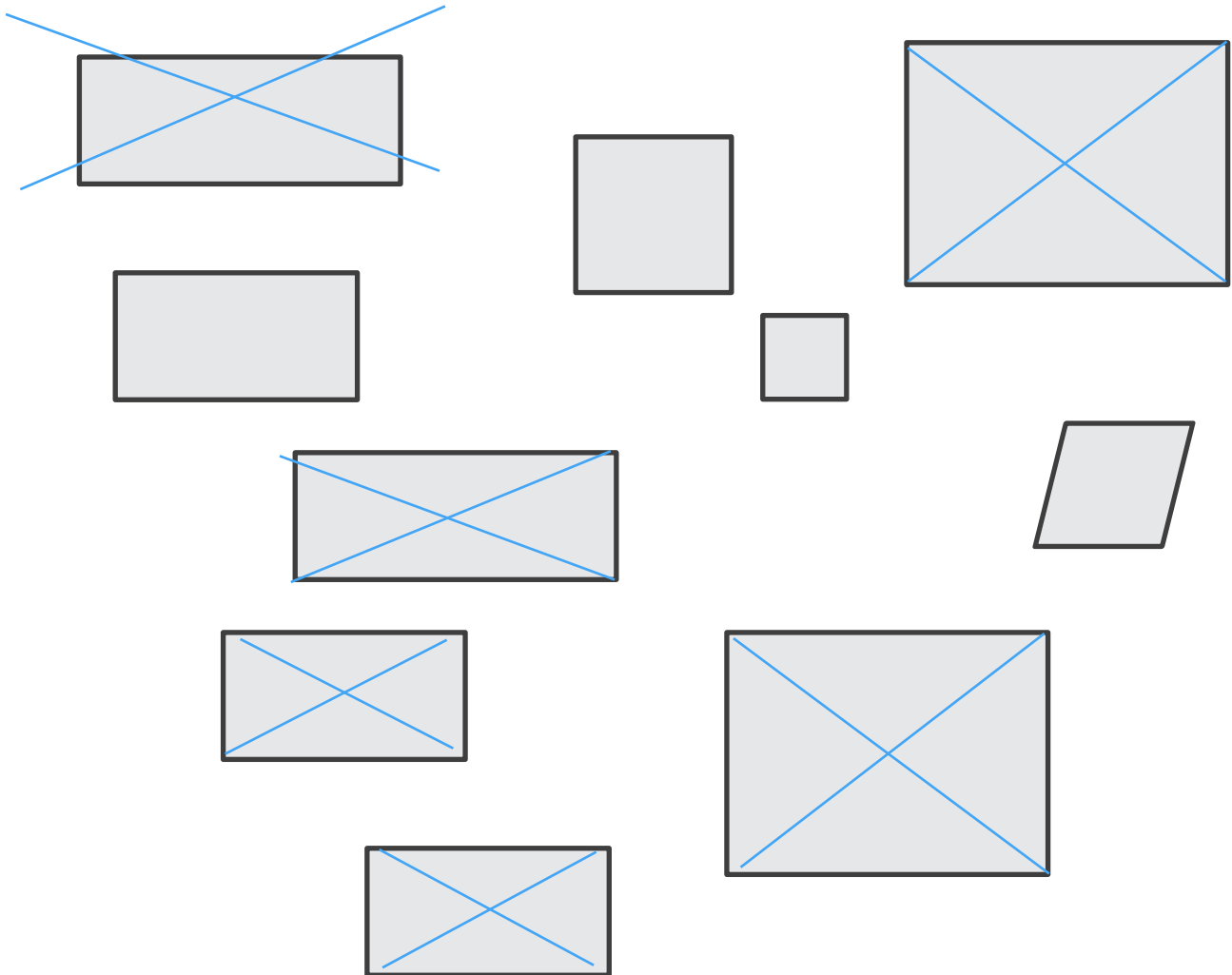
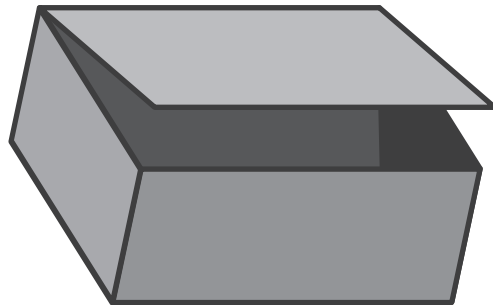
TRACE ce triangle. Utilise tes instruments.



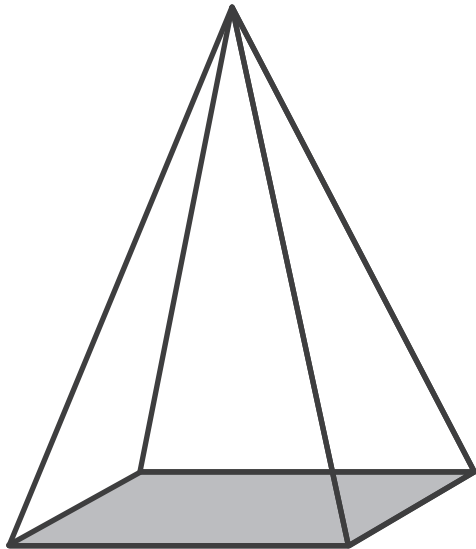
QUESTION 4

□ /1

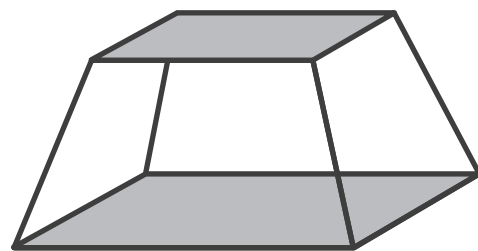
TRACE une croix sur **toutes** les planches nécessaires pour construire cette boîte.



Observe ces deux solides.



A



B

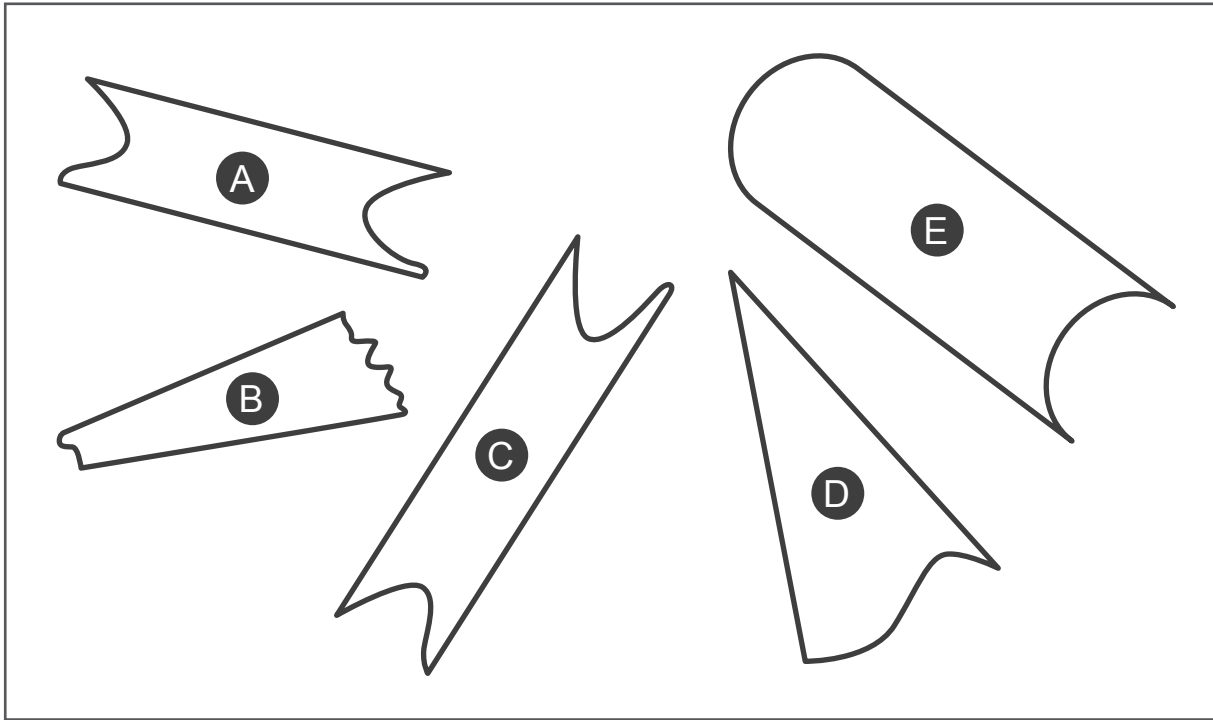
COMPLÈTE.

- Solide A : _____ face(s) – ⁴_____ sommet(s) – ⁵_____ arête(s).
- Solide B : _____ face(s) – ⁴_____ sommet(s) – ⁸_____ arête(s).

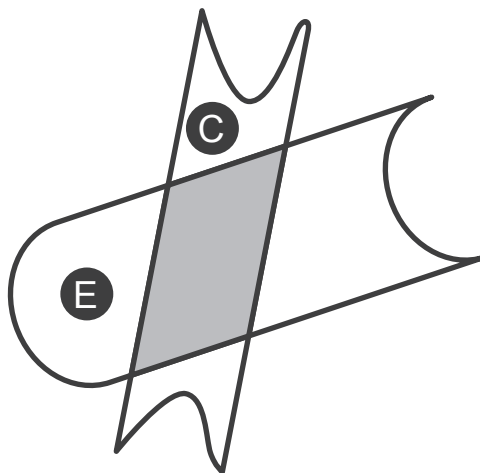
QUESTION 6

■ /4

Voici cinq bandelettes.



- a) Sur le dessin ci-dessous, on a superposé les bandelettes C et E. Quel quadrilatère obtient-on dans la partie grisée ?

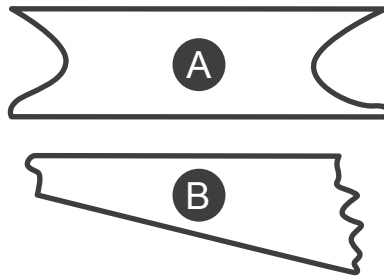


ÉCRIS son nom.

C'est un rectangle

- b) En superposant les bandelettes A et B, quel quadrilatère peut-on obtenir ?

COCHE la réponse.



- ☐ Un losange
 - ☐ Un carré
 - ☒ Un trapèze
 - ☒ Un parallélogramme
- c) **COMPLÈTE** en choisissant chaque fois 2 bandelettes dans le cadre de la page 8.

- Pour faire apparaître un carré, il faut croiser les bandelettes

E et C

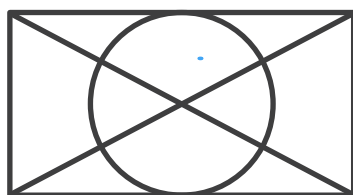
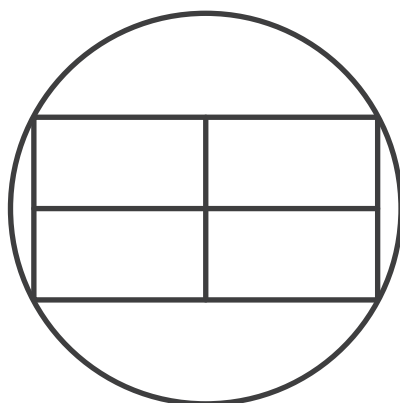
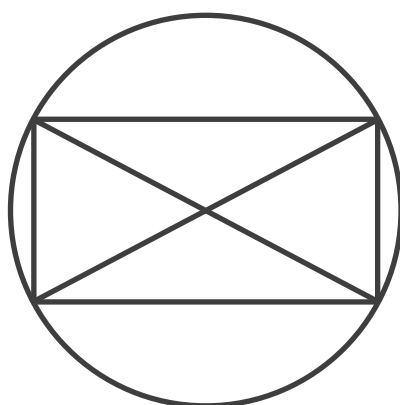
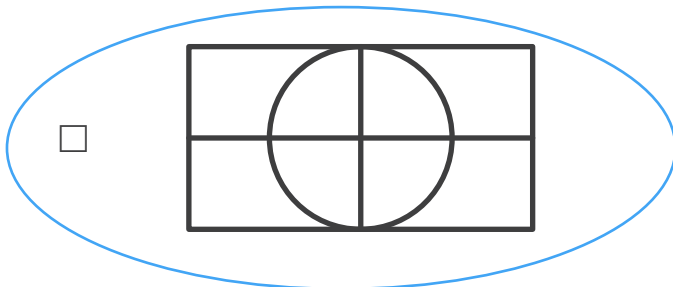
- Pour faire apparaître un rectangle strict, il faut croiser les bandelettes

D et B

Voici trois étapes d'une construction géométrique.

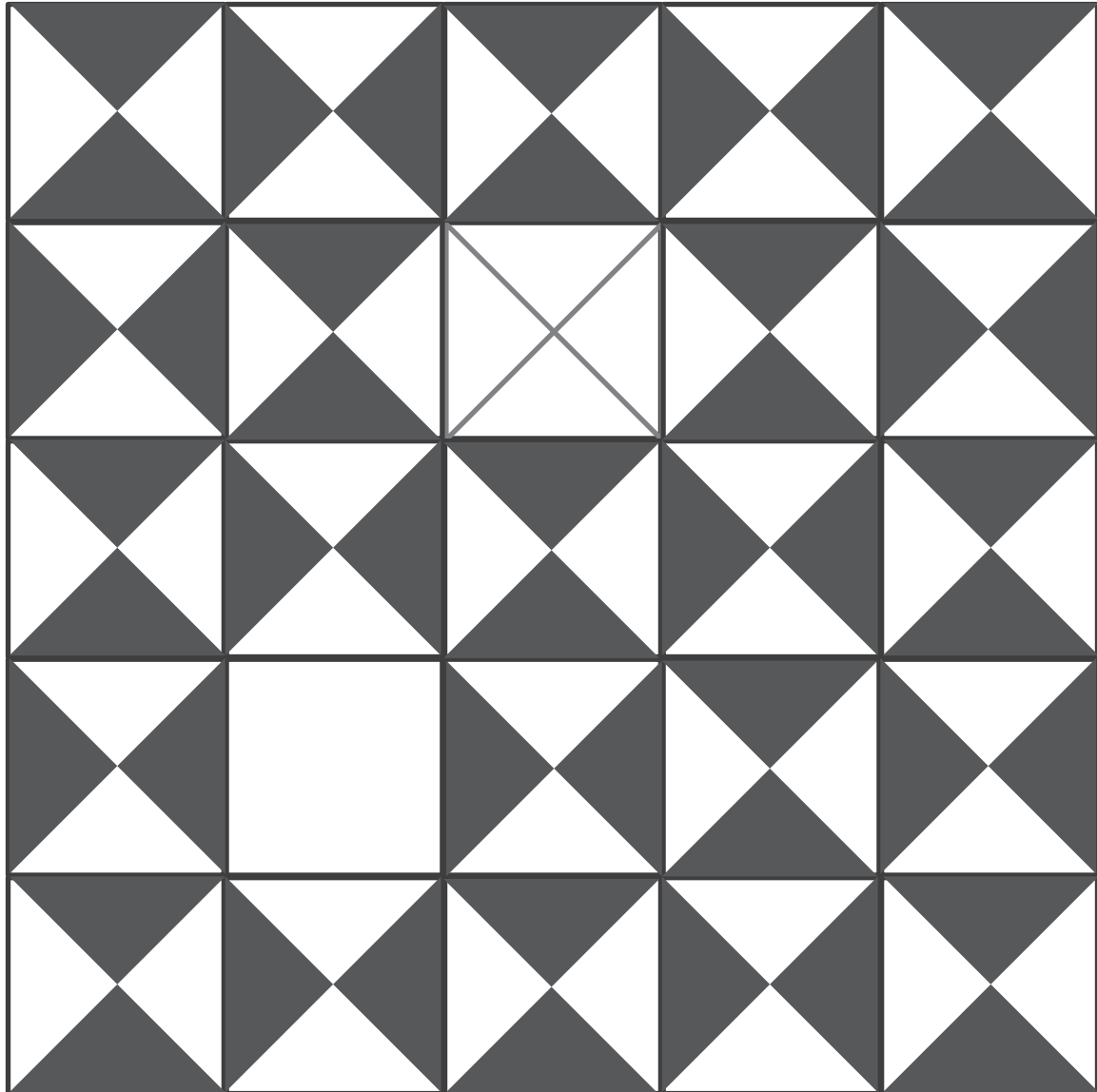
- **Étape 1** : tracer un rectangle.
- **Étape 2** : tracer les médianes de ce rectangle.
- **Étape 3** : tracer le cercle ayant pour centre le point d'intersection des médianes et passant par les sommets du rectangle.

COCHE la construction qui correspond à ces consignes.

☐

☐

☐

☒


Voici le sol d'une pièce carrelée.

TRACE et **COLORIE** le motif des carrelages manquants en respectant la régularité.

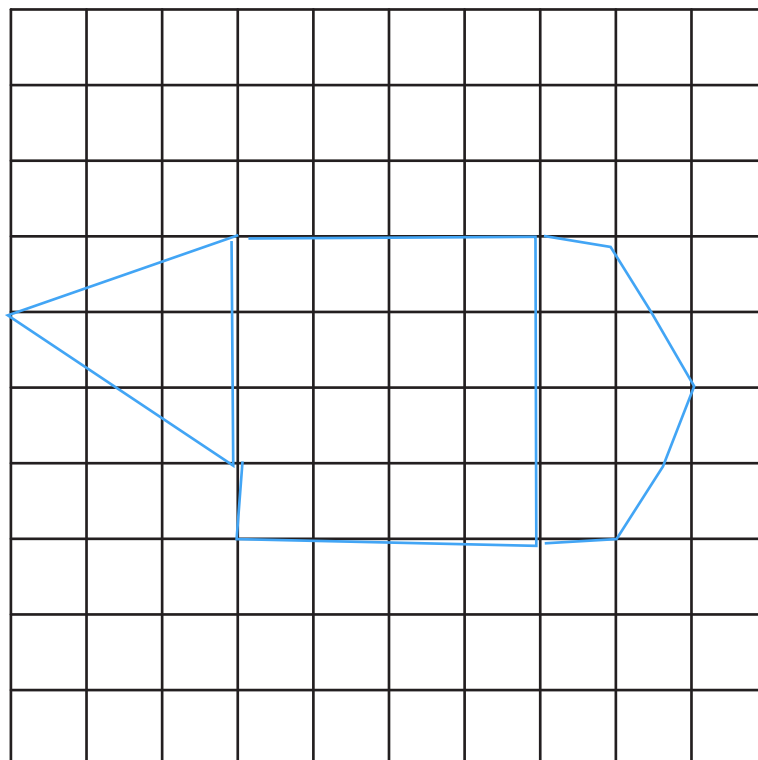
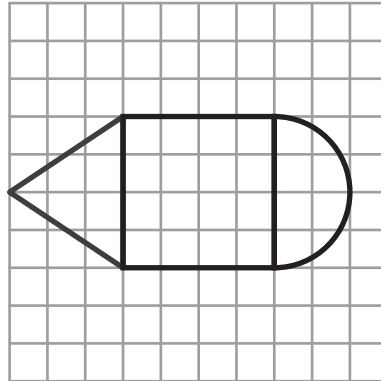


QUESTION 9

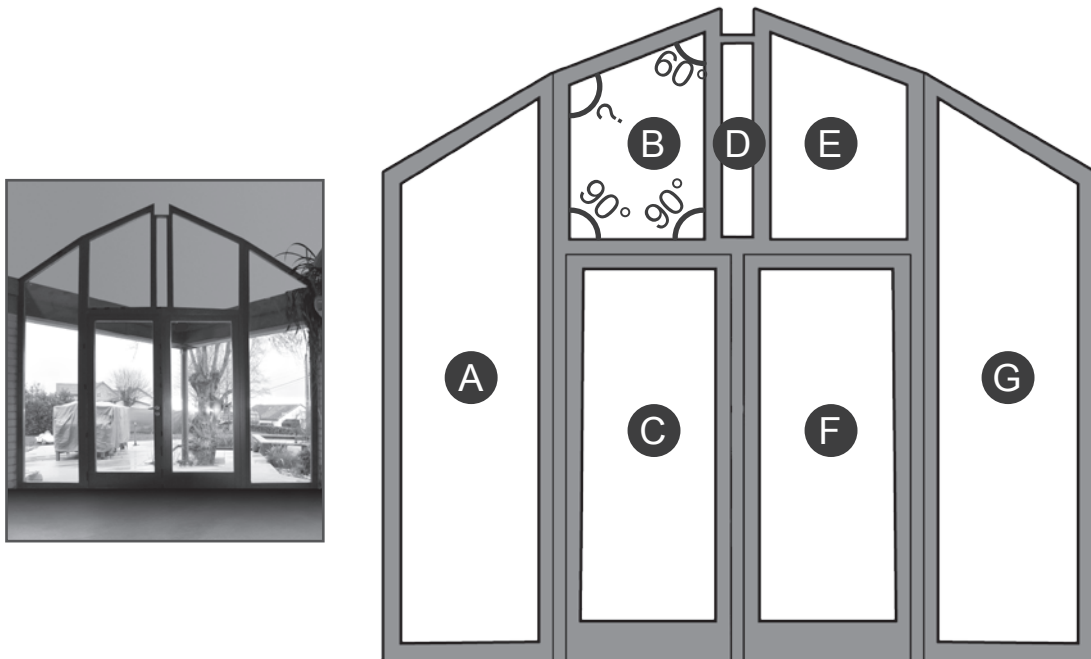
1 / 1

REPRODUIS cette construction en respectant l'agrandissement du quadrillage.

Utilise tes instruments et sois précis(e).



Voici la photo d'un vitrage et son plan.



- a) Le vitrage est composé de deux figures géométriques différentes.
NOMME-les :

- _____
- _____

- b) **ÉCRIS** la lettre d'une figure qui possède deux paires de côtés parallèles.

- c) **Observe** la vitre B. Quelle est l'amplitude du quatrième angle ?

ÉCRIS : _____ ° (degrés)

QUESTION 11

■ /2

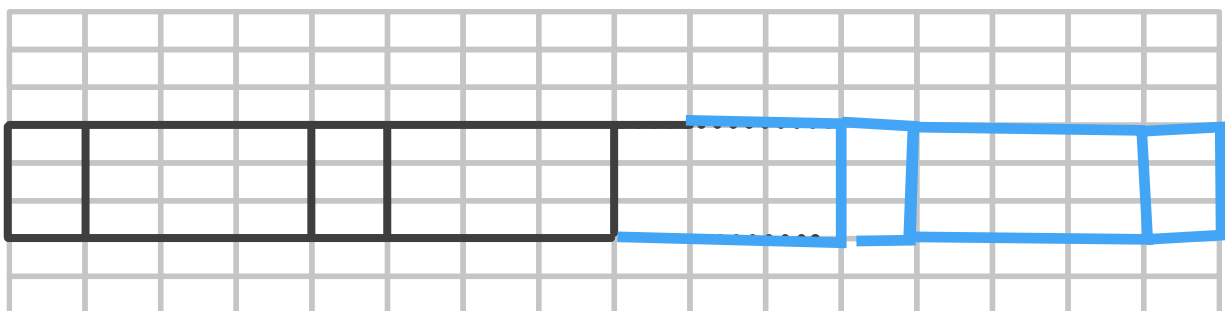
TRACE tous les axes de symétrie de ce dessin géométrique.



QUESTION 12

■ /1

ACHÈVE cette frise jusqu'au bout du quadrillage.

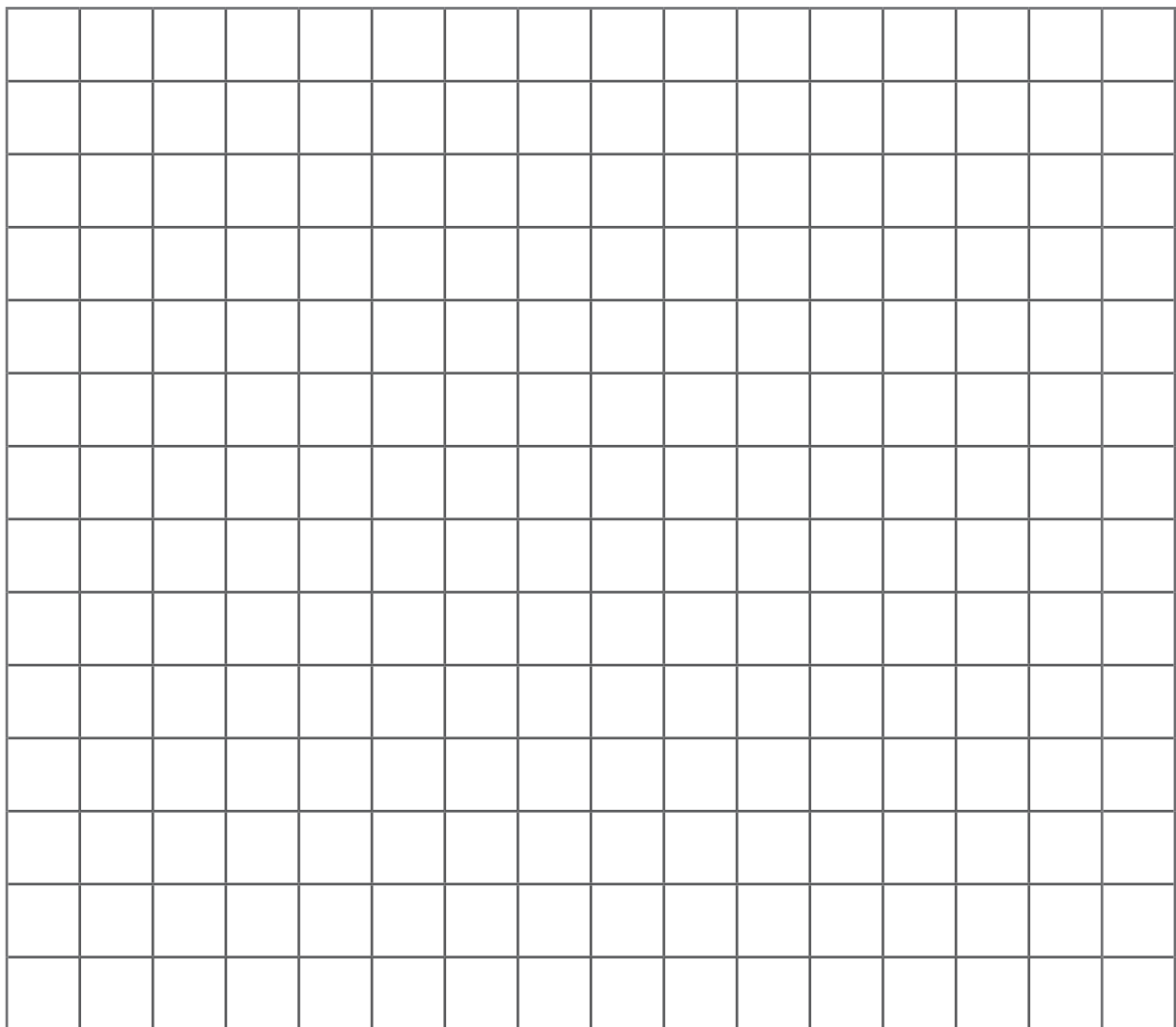


QUESTION 13

■ /3

À l'aide des repères de ce quadrillage et de tes instruments,
TRACE :

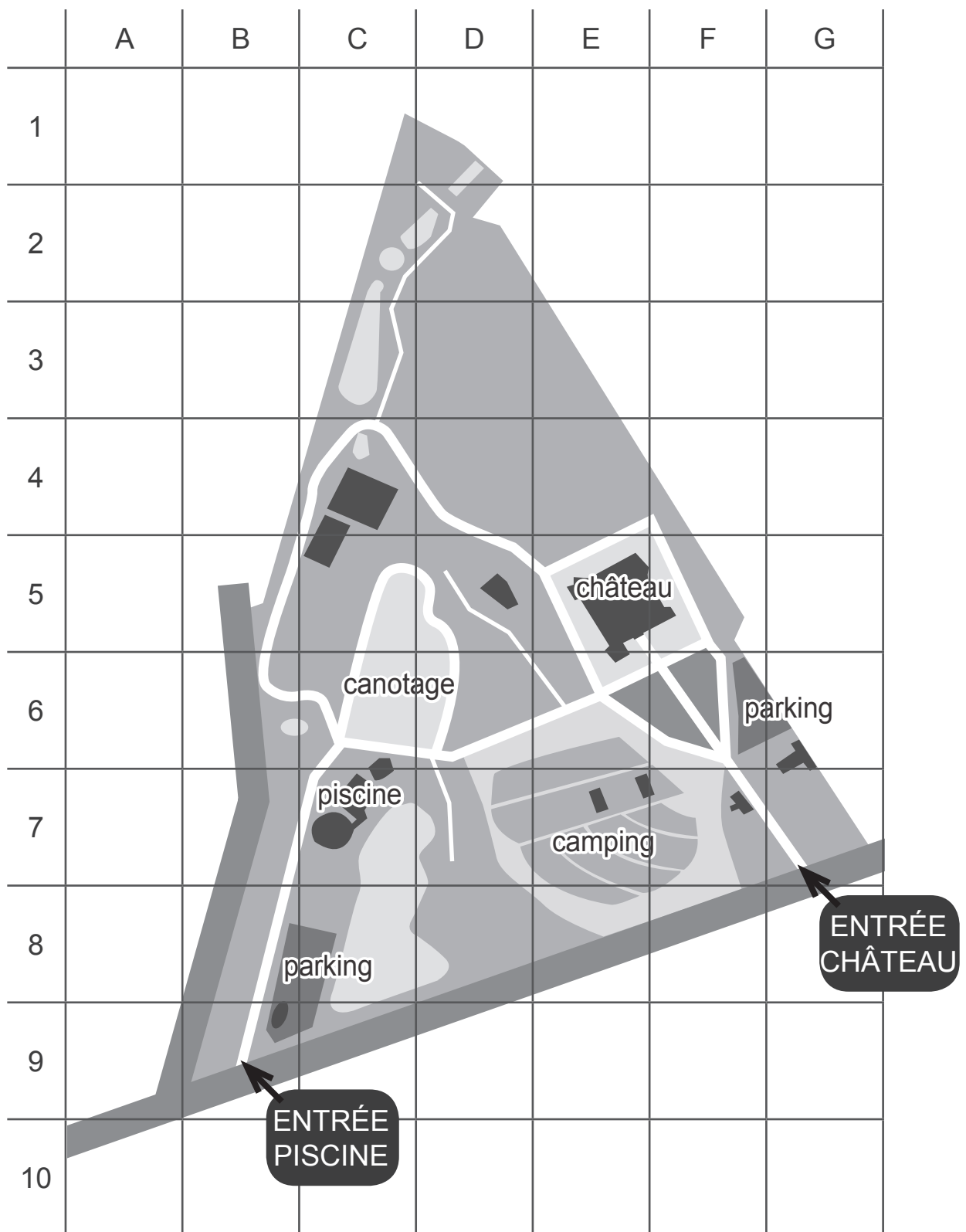
- un rectangle strict, nomme-le « 1 » ;
- un losange strict, nomme-le « 2 » ;
- un cerf-volant, nomme-le « 3 ».



QUESTION 14

1/5

Observe le plan du domaine de Wégimont.



a) **COMPLÈTE.**

■ L'entrée « piscine » se trouve dans la case (____ , ____)

■ Le canotage se trouve dans les cases :

(____ , ____) – (____ , ____) – (____ , ____) – (____ , ____)

b) Le bus de l'école prend l'entrée « château » en case (G,7) et nous dépose au **parking**.

TRACE en **rouge** une croix sur notre lieu de rendez-vous : le **parking** en case (F,6)

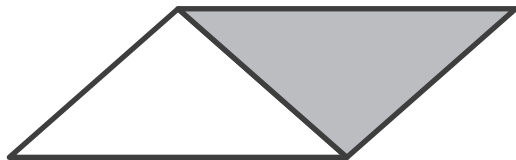
c) Sur le plan, **TRACE** notre itinéraire en coloriant les chemins empruntés en **rouge** :

(F,6) – (F,5) – (F,4) – (E,4) – (E,5) – (E,6) – (D,6) – (C,6) – (C,7)

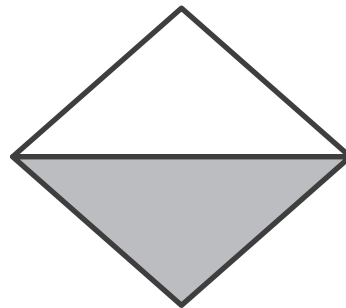
ÉCRIS le nom de l'endroit où nous sommes arrivés.

Observe ces exemples.

En traçant deux triangles identiques, on peut construire des quadrilatères :



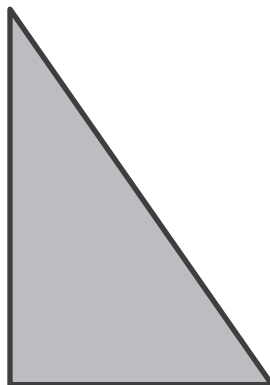
un parallélogramme



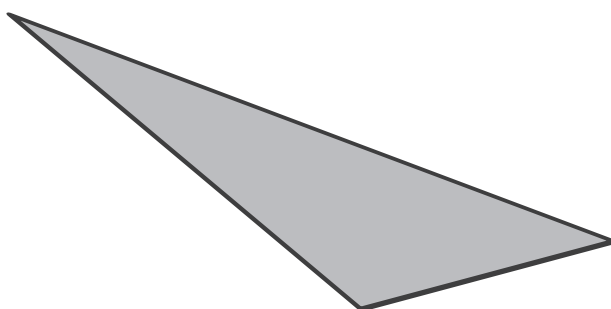
un losange

À toi.

- a) Comme dans les exemples, **TRACE** un triangle identique au triangle grisé pour construire un quadrilatère. Utilise tes instruments.

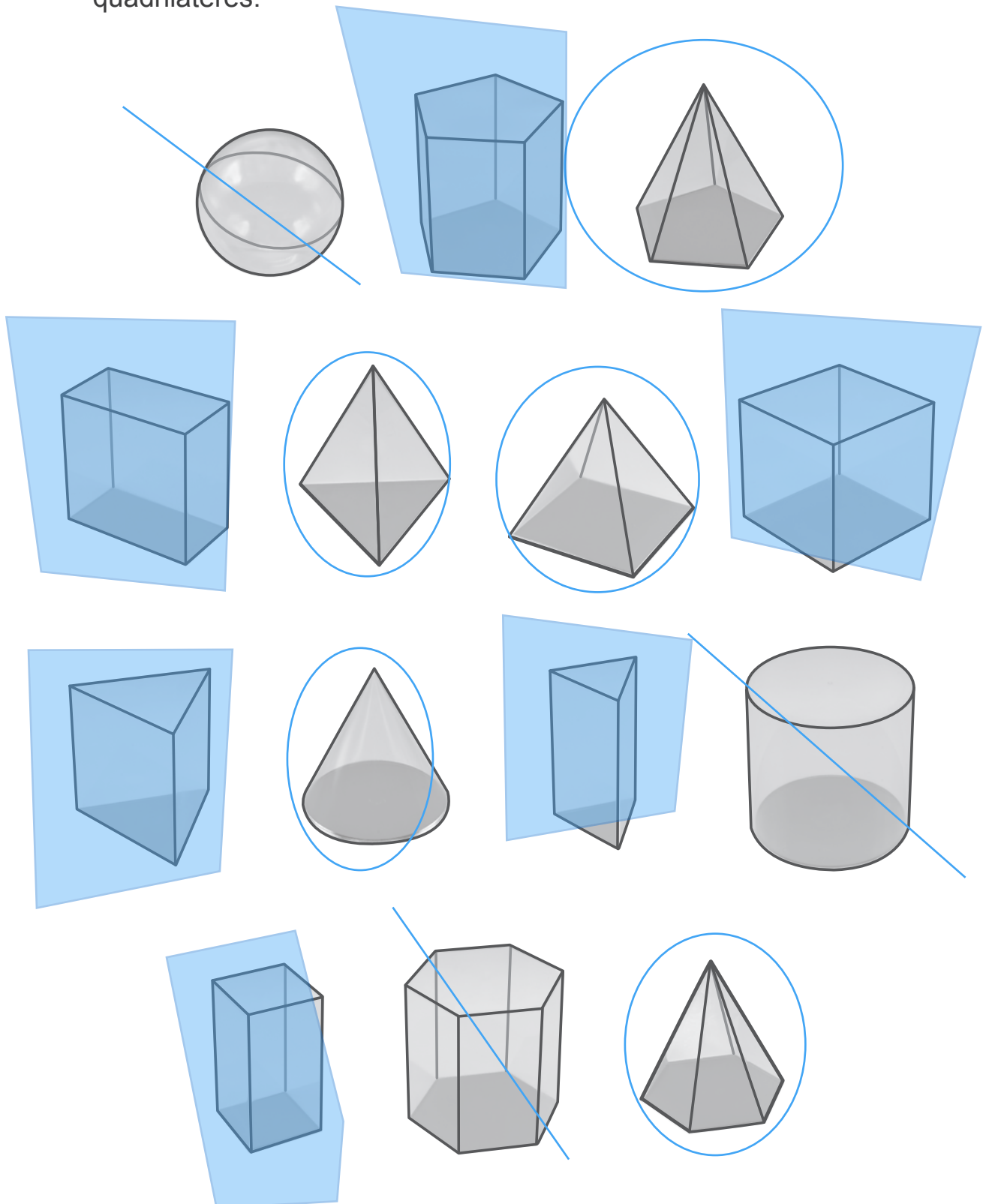


- b) Comme dans les exemples, **TRACE** un triangle identique au triangle grisé pour construire un quadrilatère. Utilise tes instruments.



Observe cette collection de solides.

- ENTOURE** toutes les pyramides.
- BARRE** tous les non-polyèdres.
- COLORIE** tous les solides dont toutes les faces sont des quadrilatères.



- a) **NOIRCIS** les 5 cases suivantes dans le quadrillage :

(J,4) – (M,5) – (N,8) – (M,11) – (J,12)

	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											

- b) **TRACE** ensuite un cercle dans le quadrillage.

Ce cercle doit **obligatoirement passer par les 5 cases que tu as noircies**.

Pour tracer ton cercle, place la pointe du compas **dans une case, pas sur une ligne**.

- c) **ÉCRIS** la lettre et le numéro de la case où tu as placé le centre.

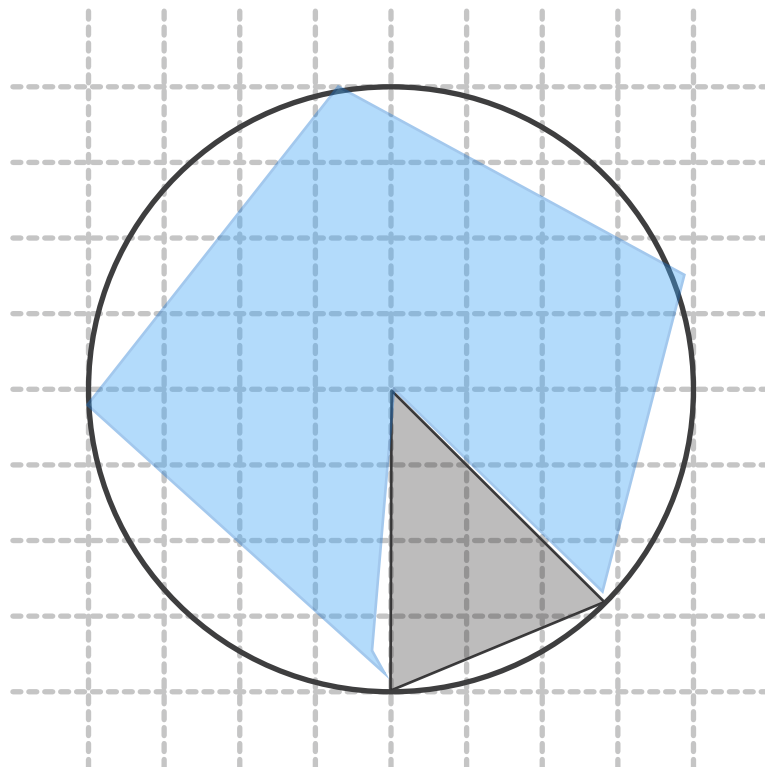
→ (__ , __)

QUESTION 18

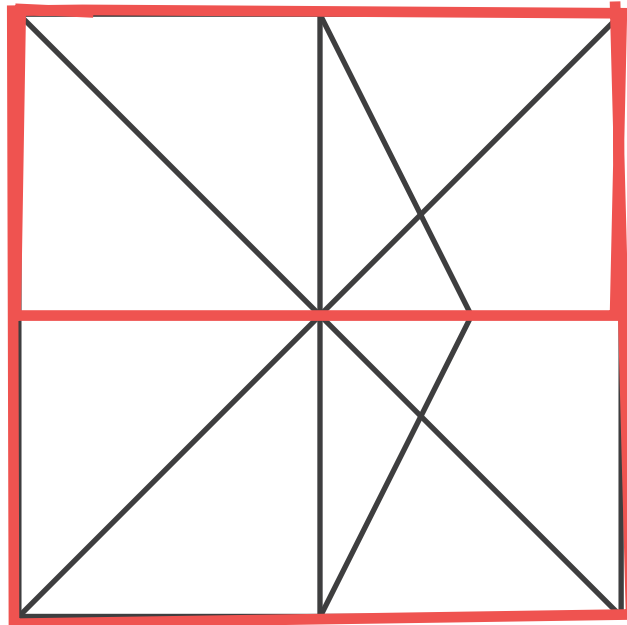
■ /1

On a commencé le tracé d'un octogone régulier inscrit dans le disque.

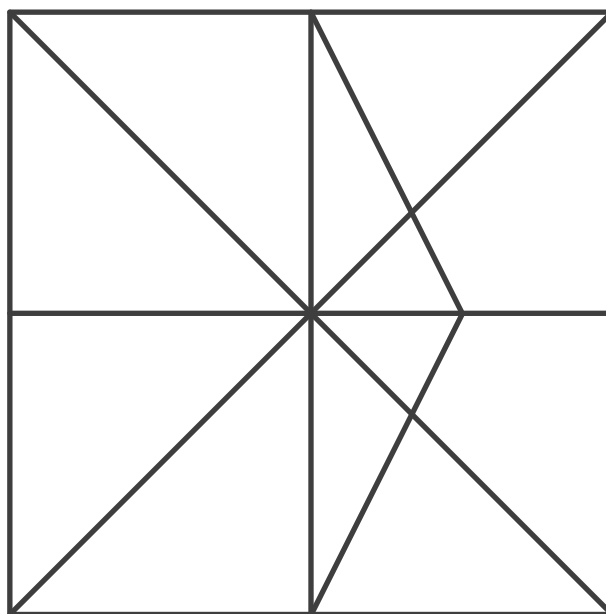
ACHÈVE-le.



- a) **REPASSE** en **rouge** les côtés d'un rectangle strict.



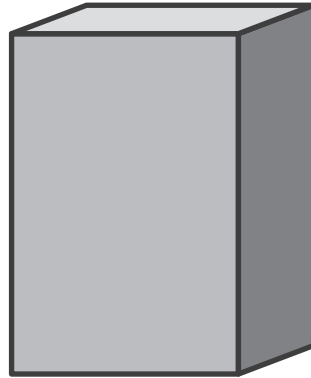
- b) **TRACE** un segment supplémentaire pour obtenir un trapèze isocèle.
COLORIE ce trapèze isocèle en **vert**.



ÉCRIS ta réponse, sois précis(e).

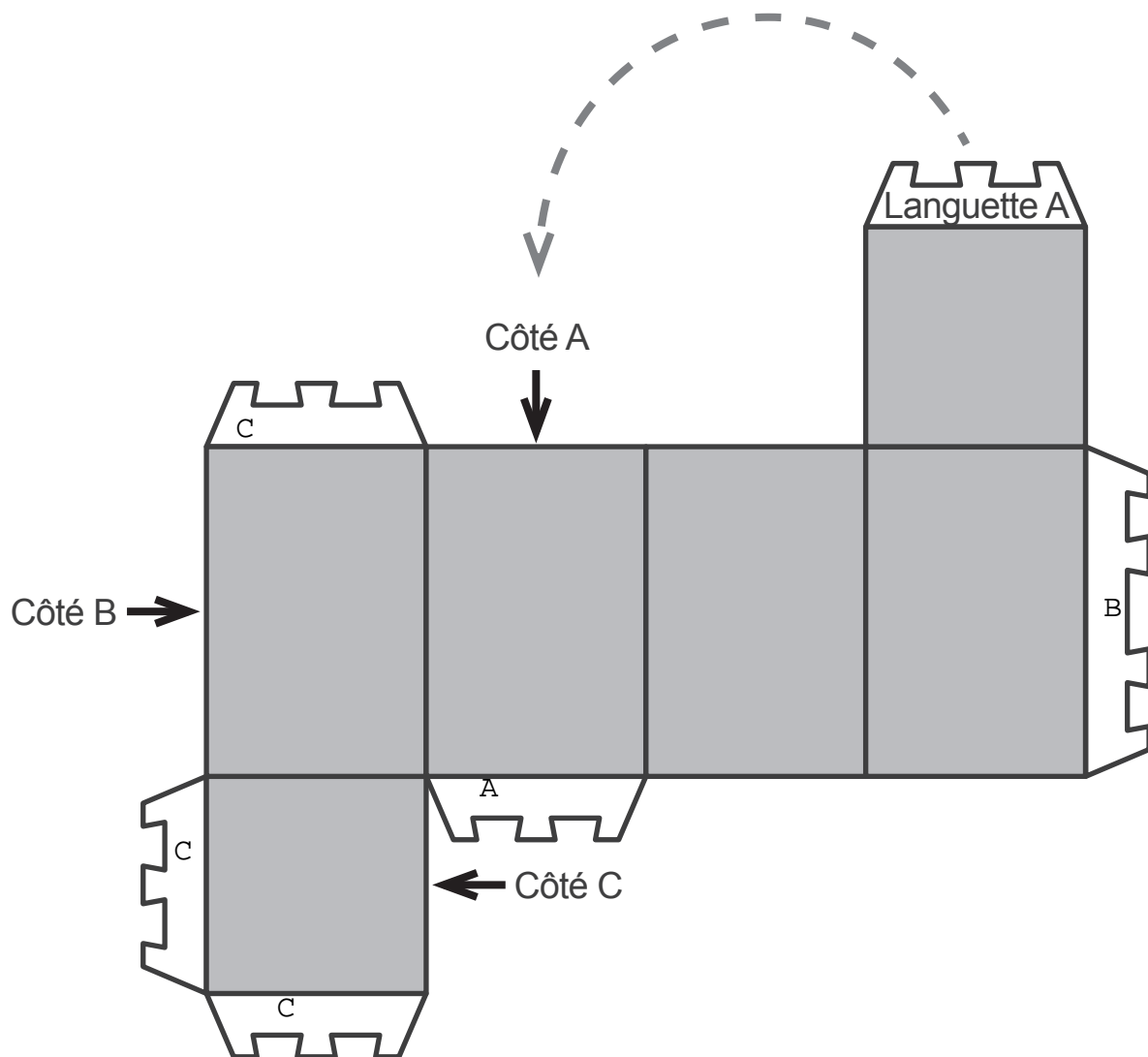
QUI SUIS-JE ?	
<p>Je suis un quadrilatère.</p> <p>Mes côtés sont parallèles deux à deux ET sont tous isométriques.</p> <p>Mes angles ont tous la même amplitude.</p>	<p>Je suis un</p> <p>un carré</p>
<p>Je suis un polygone à 3 côtés.</p> <p>Mes côtés sont isométriques.</p> <p>Mes angles ont tous la même amplitude.</p>	<p>Je suis un</p> <p>_____</p>
<p>Je suis un polygone régulier à 6 côtés.</p>	<p>Je suis un</p> <p>_____</p>

Voici une boîte.



Observe le développement de cette boîte dépliée.

Lorsqu'on monte la boîte, la languette A va rejoindre le côté A.



Quelles languettes les côtés B et C vont-ils rejoindre ?

ÉCRIS B et C sur les languettes adéquates.

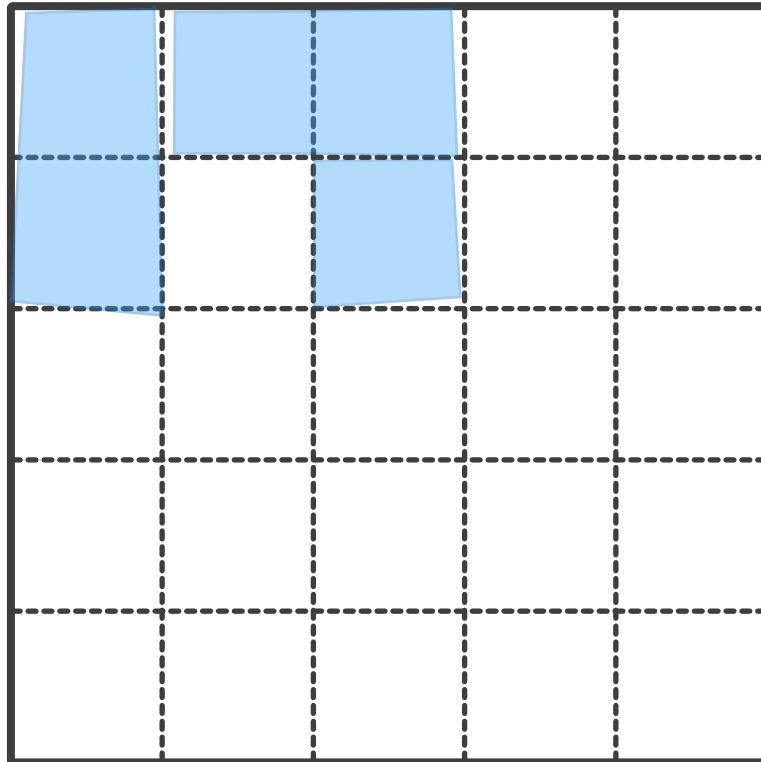
Si tu le souhaites, tu peux découper le développement à la page 27.

QUESTION 22

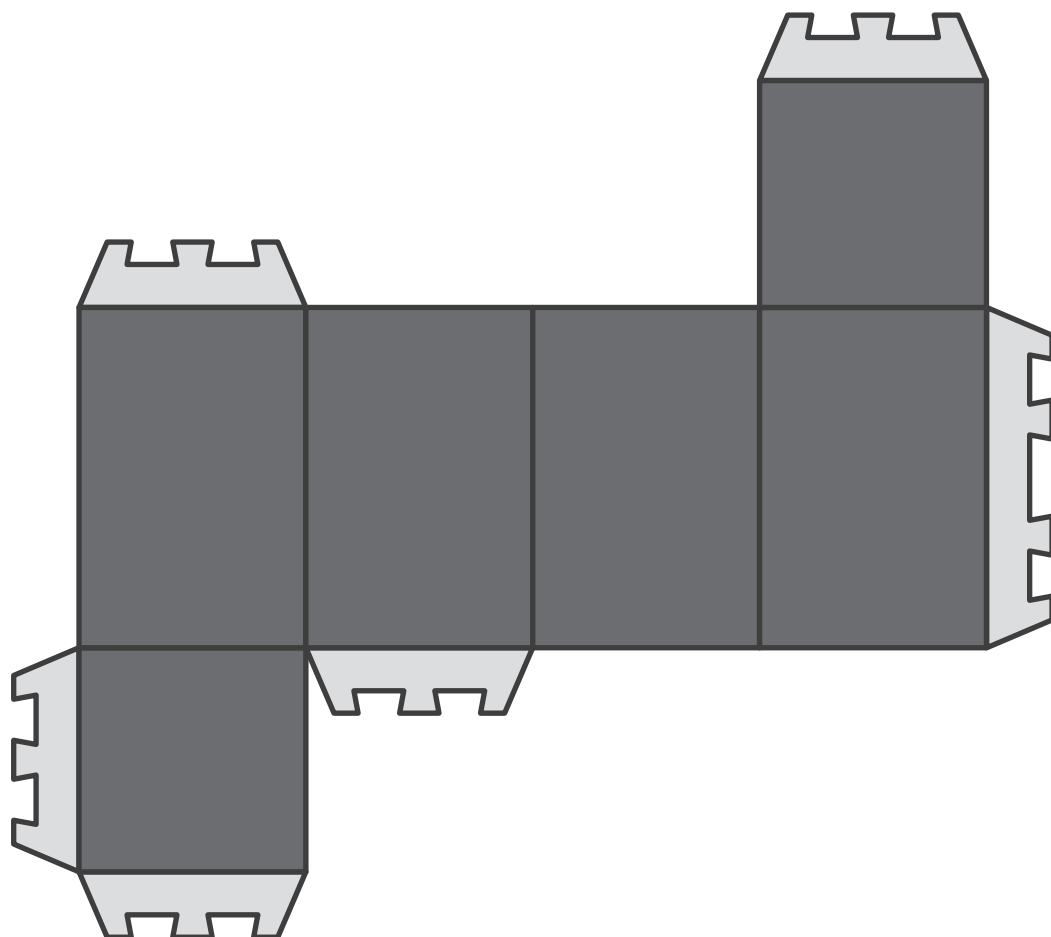
□ /1

DÉCOUPE les 5 pièces de puzzle à la page 27.

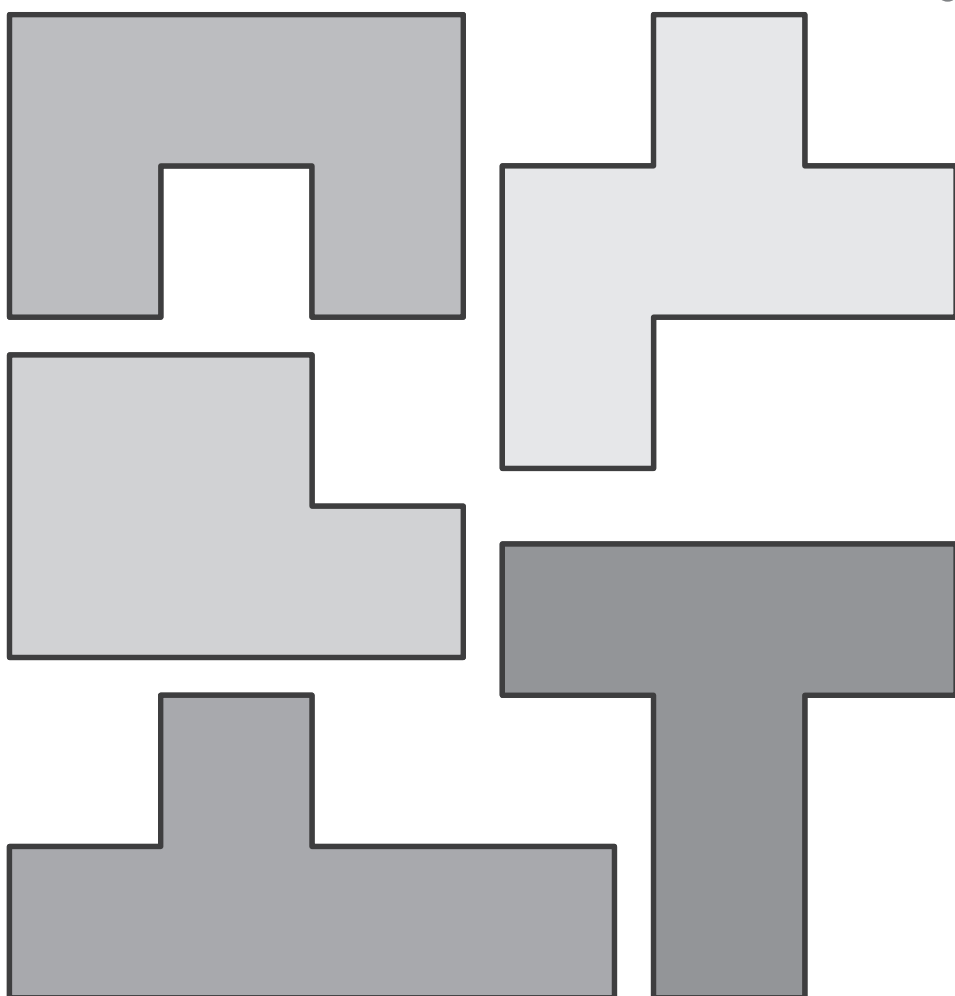
COLLE-les pour reconstituer le carré ci-dessous.



Q21



Q22





**Fédération Wallonie-Bruxelles / Ministère
Administration générale de l'Enseignement**
Avenue du Port, 16 – 1080 BRUXELLES
www.fw-b.be – 0800 20 000
Impression : EVMprint - info@evmprint.be
Graphisme : Sophie JEDDI - sophie.jeddi@cfwb.be
Juin 2019

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