

LES SOLUTIONS DES ÉPREUVES

Nous espérons que vous avez pris plaisir à participer au rallye cette année !

Voici des solutions pour chaque épreuve.

Ce ne sont pas toujours les seules. Des commentaires seront donnés dans la gazette n° 5 qui paraîtra dans le courant du mois de mai avec le palmarès du rallye.

Épreuve 1 : Animaux de valeur

Les nombres ont été remplacés par des petites bêtes.






Trouver à quel nombre correspond chaque petite bête.

$$\text{abeille} + \text{abeille} = 50$$

$$\text{abeille} + \text{coccinelle} = 35$$

$$\text{coccinelle} + \text{papillon} = 30$$

			
Valeur	25	10	20



Trouver à quel nombre correspond chaque petite bête.





ATTENTION : Il y a une soustraction.

$$\text{escargot} + \text{escargot} + \text{escargot} = 60$$

$$\text{escargot} + \text{abeille} + \text{abeille} = 50$$

$$\text{coccinelle} + \text{coccinelle} + \text{abeille} = 49$$

$$\text{abeille} + \text{coccinelle} - \text{papillon} = 14$$

				
Valeur	15	17	20	18







Trouver à quel nombre correspond chaque petite bête.

$$\text{escargot} + \text{escargot} + \text{abeille} + \text{abeille} + \text{coccinelle} = 73$$

$$\text{coccinelle} + \text{abeille} + \text{coccinelle} + \text{abeille} + \text{abeille} = 57$$

$$\text{coccinelle} + \text{coccinelle} + \text{coccinelle} + \text{coccinelle} + \text{coccinelle} = 75$$

$$\text{abeille} + \text{coccinelle} + \text{papillon} + \text{coccinelle} + \text{escargot} = 80$$

				
Valeur	9	15	20	21

Épreuve 2 : Grilles décimales



Écris les nombres a, b, c, d sans zéro inutile.

		d ↑	b ↑		
	0	3	8	,	a →
	4	9	,	7	
c ←	,	1	5	6	
	6	,	4	3	

Nombre a	38
Nombre b	45,8
Nombre c	651
Nombre d	0,193



Quel est le plus grand nombre que l'on peut lire dans cette grille? Quel est le plus petit?

0	,	0	9	6
1	6	0	,	5
0	0	5	1	,
9	7	,	8	1
,	0	9	0	0

Plus petit nombre	0,09
Plus grand nombre	706



Quel est le plus grand nombre que l'on peut lire dans cette grille? Quel est le plus petit?

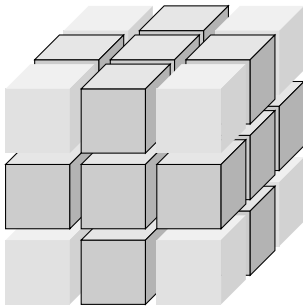
0	,	0	2	8	0
0	3	1	8	1	,
8	2	0	,	0	0
0	7	0	1	,	9
2	2	,	3	9	0
,	0	2	7	2	0

Plus petit nombre	0,208
Plus grand nombre	3181

Épreuve 3 : Cubes grignotés



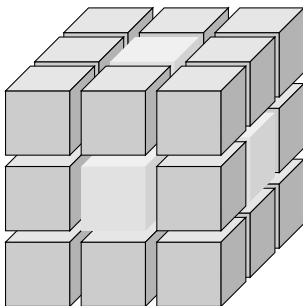
On a créé un assemblage de petits cubes de fromage.
 Une petite souris a grignoté tous les petits cubes placés aux « coins » de l'assemblage.
 Les cubes clairs symbolisent les cubes grignotés.



Nombre de cubes restants	19
--------------------------	----



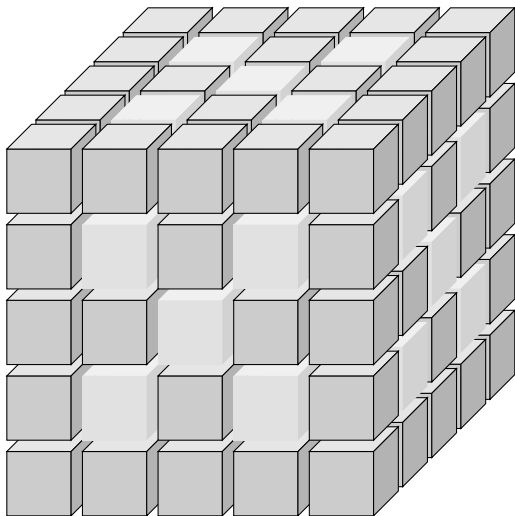
On a créé un nouvel assemblage de petits cubes de fromage.
 Une petite souris l'a transpercé, de part en part, en creusant au centre de chaque face.
 Les cubes clairs symbolisent les cubes grignotés.



Nombre de cubes restants	20
--------------------------	----



On a créé un nouvel assemblage de petits cubes de fromage.
 Une petite souris l'a transpercé, de part en part, en creusant les petits cubes comme représenté ci-dessus.
 Les cubes clairs symbolisent les cubes grignotés.



Nombre de cubes restants	68
--------------------------	----

Épreuve 4 : Logix



Complète la grille avec les sept lettres à l'aide des consignes données.

Les consignes

A

B

C

E

F

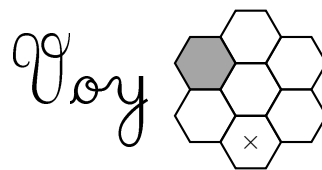
H

O

La grille réponse



Une nouvelle consigne indique la présence ou l'absence de voyelle :



Complète la grille avec les sept lettres à l'aide des consignes données.

Les consignes

A

B

C

E

F

H

O

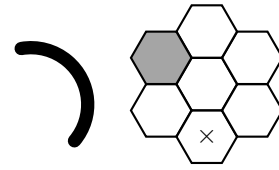
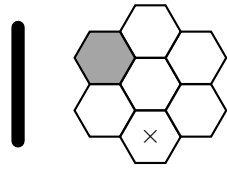
Voy

La grille réponse



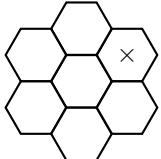
Deux nouvelles consignes indiquent :

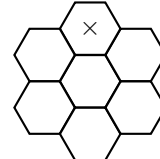
- La présence d'une lettre ayant une ou des barres (A, B, E, F, H) :
- La présence d'une lettre ayant un ou des arrondis (B, C, O) :

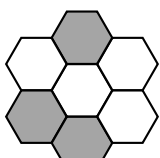


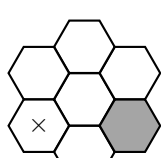
Complète la grille avec les sept symboles à l'aide des consignes données.

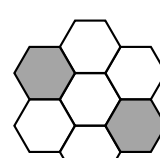
Les consignes

H 

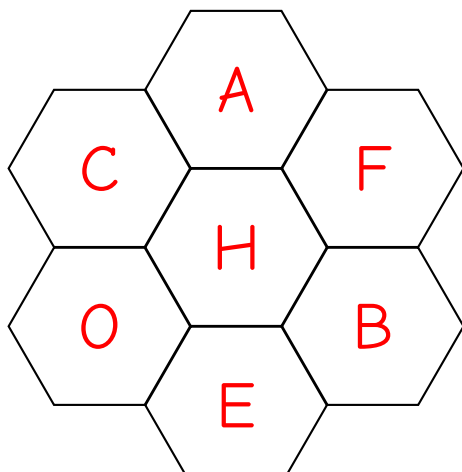
E 

Voy 

| 

⌋ 

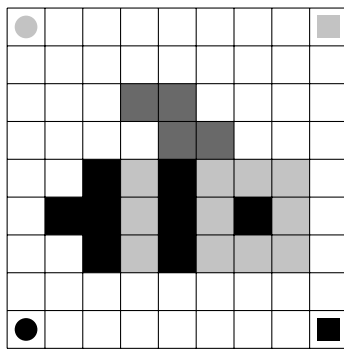
La grille réponse



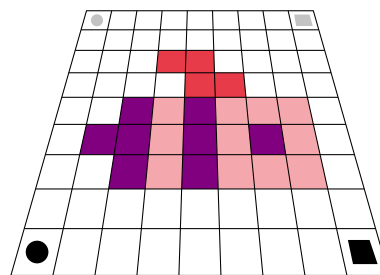
Épreuve 5 : Transformations et déformations



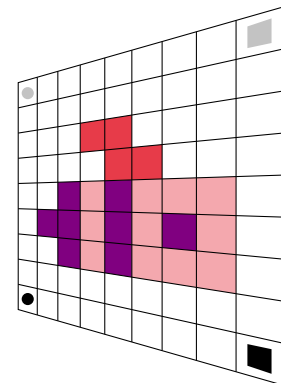
Complète les déformations et les transformations du modèle ci-dessous, en utilisant 3 couleurs :



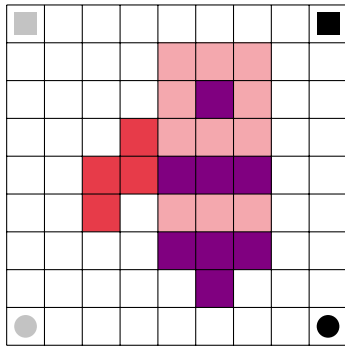
Modèle



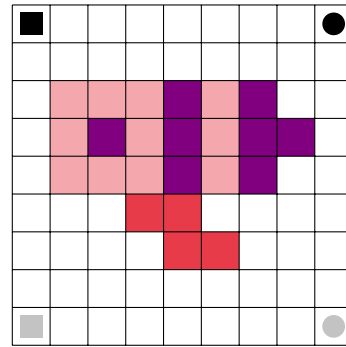
Transformation n° 1



Transformation n° 2



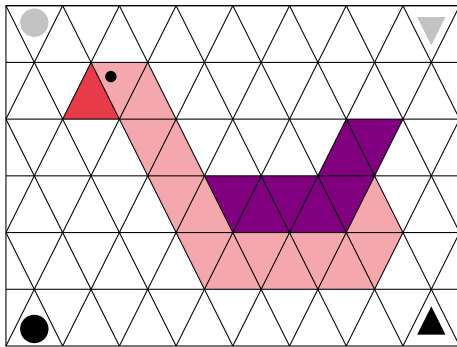
Transformation n° 1



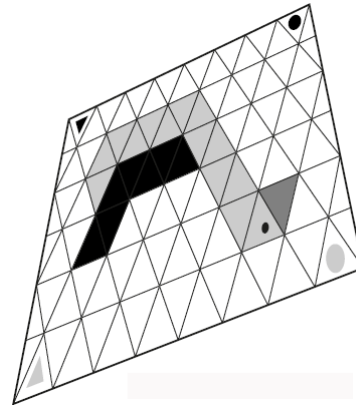
Transformation n° 2



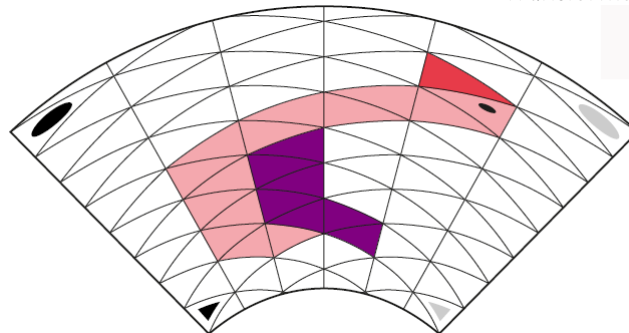
Complète les figures ci-dessous en utilisant 3 couleurs :



Modèle



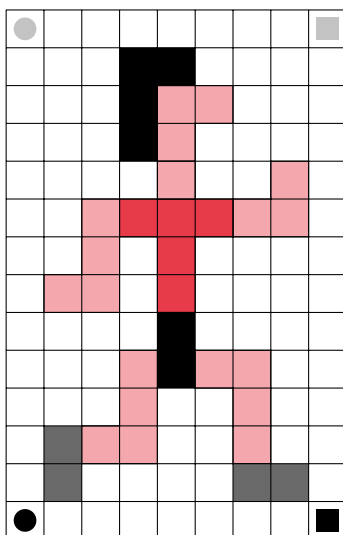
Transformation n° 1



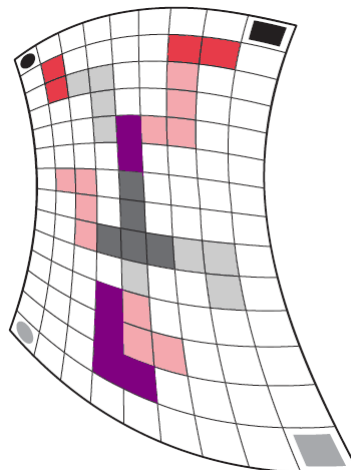
Transformation n° 2



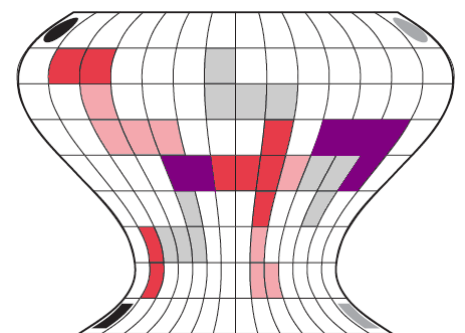
Complète les figures ci-dessous en utilisant 3 couleurs :



Modèle



Transformation n° 1

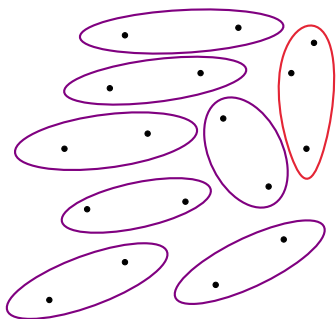


Transformation n° 2

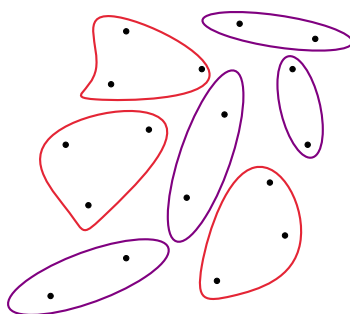
Épreuve 6 : Équipes



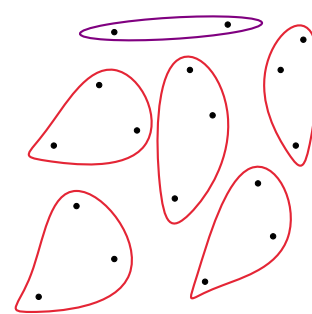
17 personnes veulent se regrouper en équipes de 2 ou 3 personnes.
Quelles sont les trois façons différentes de former les équipes ?



Nombre d'équipes de 2 personnes	7
Nombre d'équipes de 3 personnes	1



Nombre d'équipes de 2 personnes	4
Nombre d'équipes de 3 personnes	3



Nombre d'équipes de 2 personnes	1
Nombre d'équipes de 3 personnes	5



53 personnes veulent se regrouper en équipes de 3 ou 5 personnes.
Quelles sont les quatre façons différentes de former les équipes ?

	Façon n° 1	Façon n° 2	Façon n° 3	Façon n° 4
Nombre d'équipes de 3 personnes	16	11	6	1
Nombre d'équipes de 5 personnes	1	4	7	10



159 personnes veulent se regrouper en équipes de 5 ou 7 personnes.
Quelles sont toutes les façons possibles de former les équipes ?

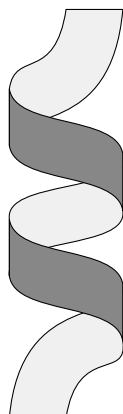
	Façon n° 1	Façon n° 2	Façon n° 3	Façon n° 4	Façon n° 5
Nombre d'équipes de 5 personnes	29	22	15	8	1
Nombre d'équipes de 7 personnes	2	7	12	17	22

Épreuve 7 : Rubans bicolores



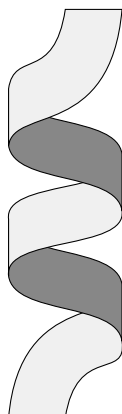
Donnez le code des tortillages suivants :

1



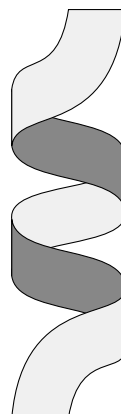
V	V	V	V
---	---	---	---

2



D	V	D	V
---	---	---	---

3



D	V	V	D
---	---	---	---

4

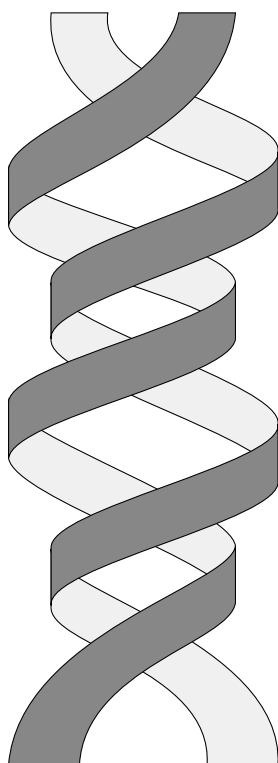


V	V	V	D
---	---	---	---



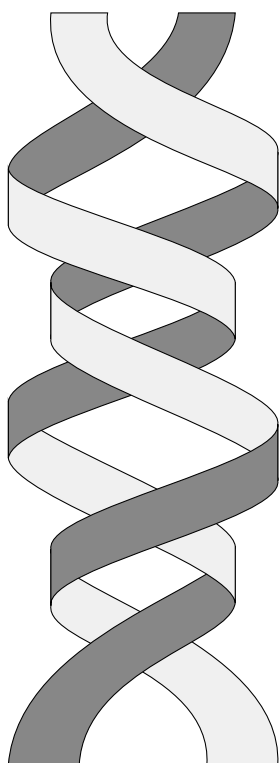
Donnez les codes de tortillage de chacun des rubans numérotés.

5



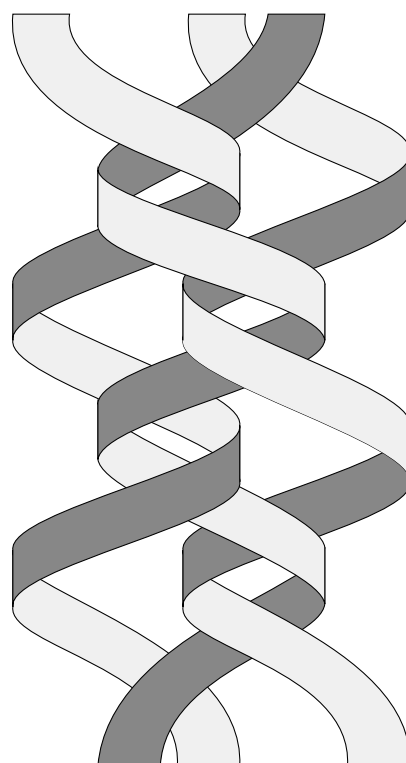
D	V	D	V
---	---	---	---

6



V	V	D	V
---	---	---	---

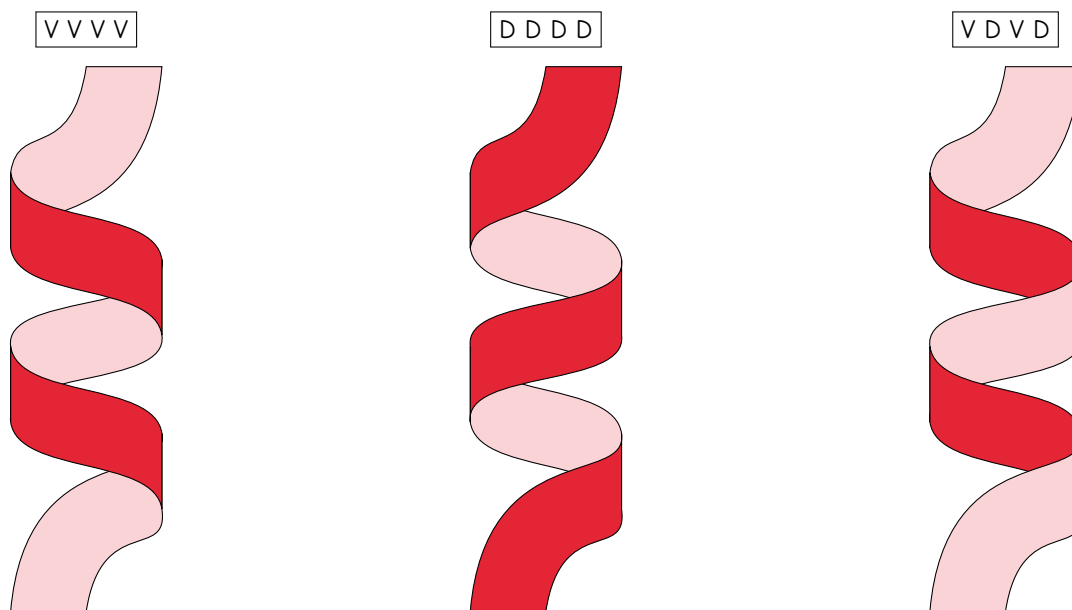
7



V	V	D	V
---	---	---	---



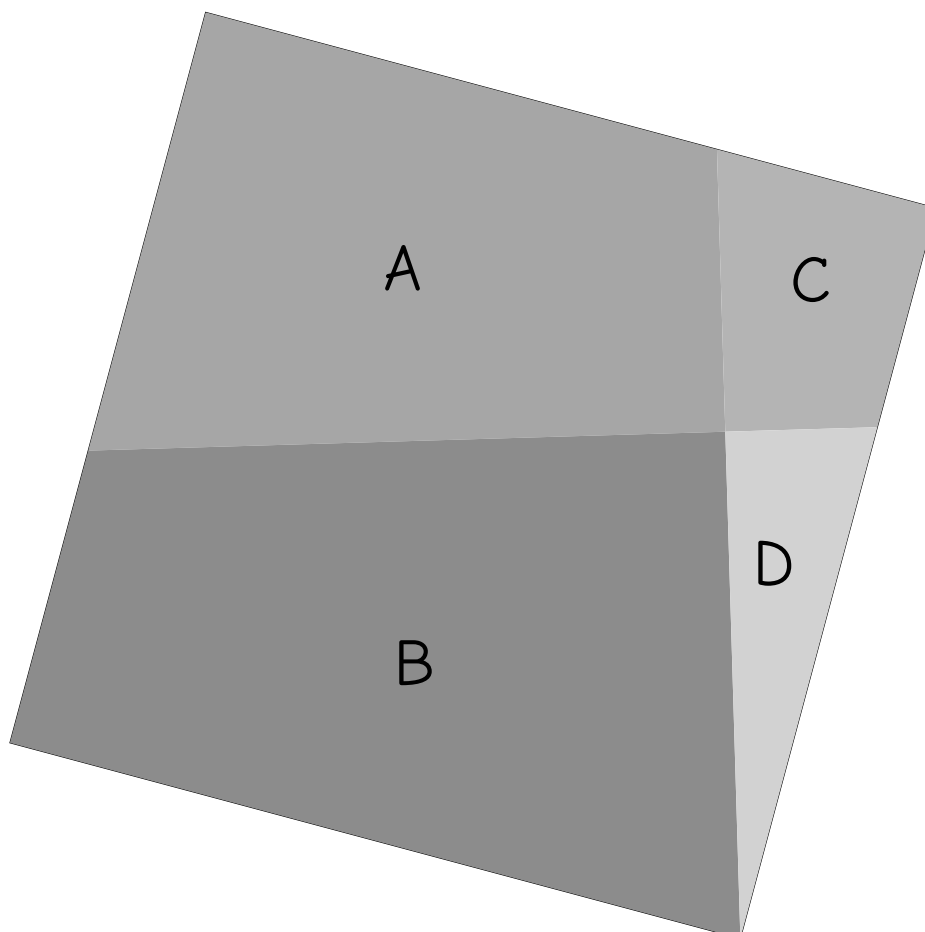
Repassez en noir les contours apparents et coloriez les rubans avec deux couleurs de votre choix en respectant le code de tortillage.



Épreuve 8 : Puzzle de Pythagore

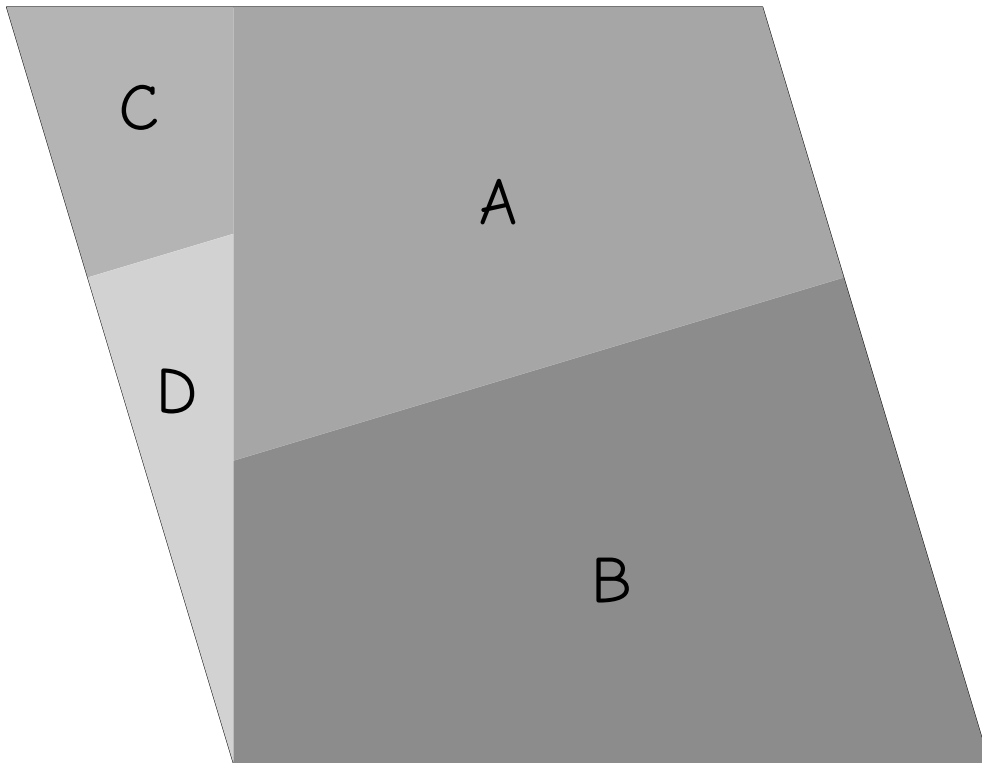


Assemble les quatre pièces A, B, C et D de manière à obtenir la figure ci-dessous.
 Les pièces ne doivent pas être retournées (le côté gris doit être visible).





Assemble les quatre pièces A, B, C et D de manière à obtenir la figure ci-dessous.
Les pièces ne doivent pas être retournées (le côté gris doit être visible).



Assemble les cinq pièces A, B, C, D et E de manière à obtenir la figure ci-dessous.
Les pièces ne doivent pas être retournées (le côté gris doit être visible).

