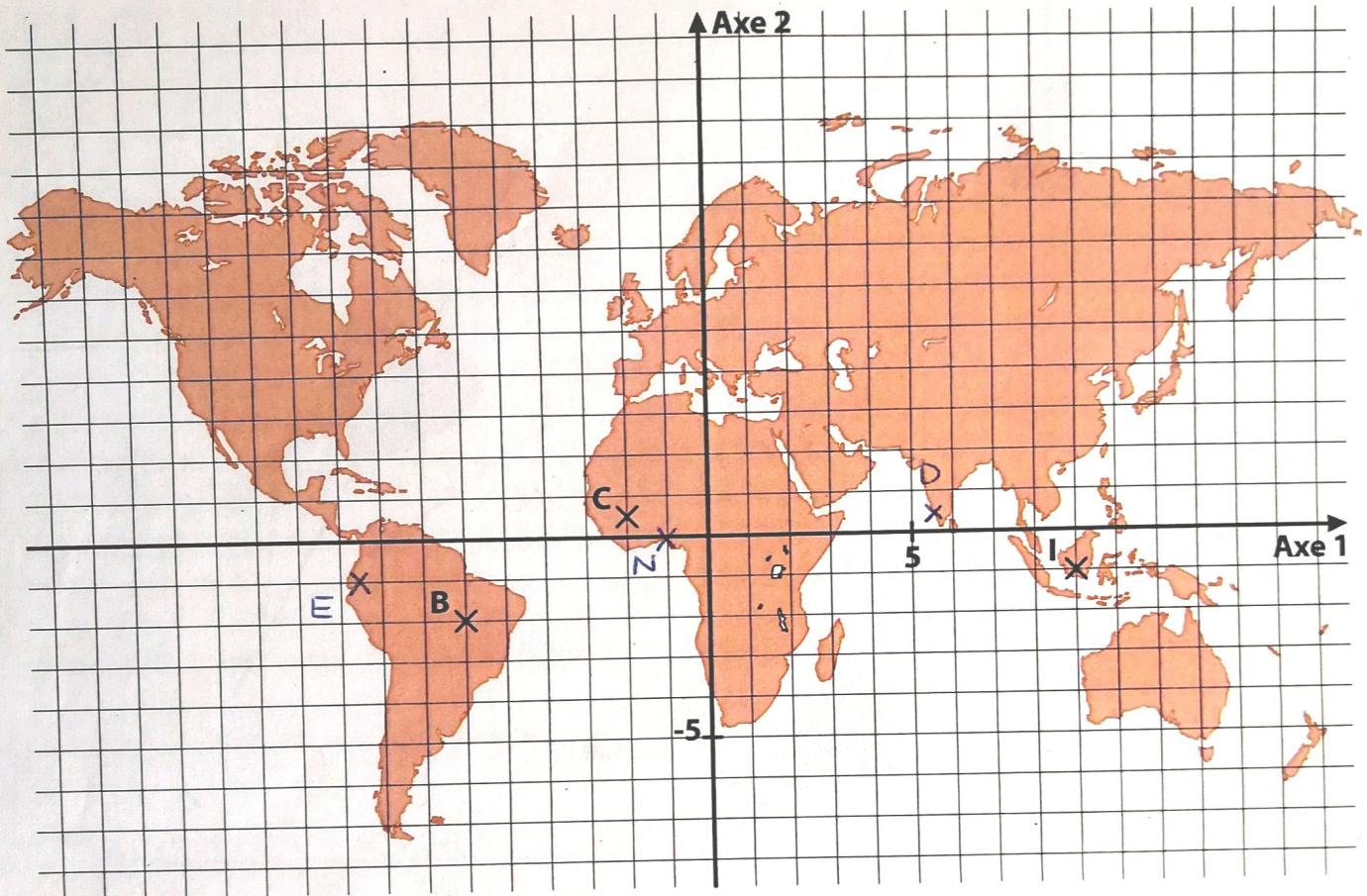


Dossier révision ECR

Exercice 1 :

Tu trouveras sur la carte ci-dessous les principaux pays qui produisent du cacao.



a) Indique les coordonnées des points C, B et I marqués sur la carte par une croix.

Côte d'Ivoire **C** (-2 ; 0,5)

Brésil **B** (-6 ; -2)

Indonésie **I** (9 ; -1)

b) Place précisément, à l'aide d'une croix, les points N, D et E sur la carte.

Nigéria **N** (-1 ; 0)

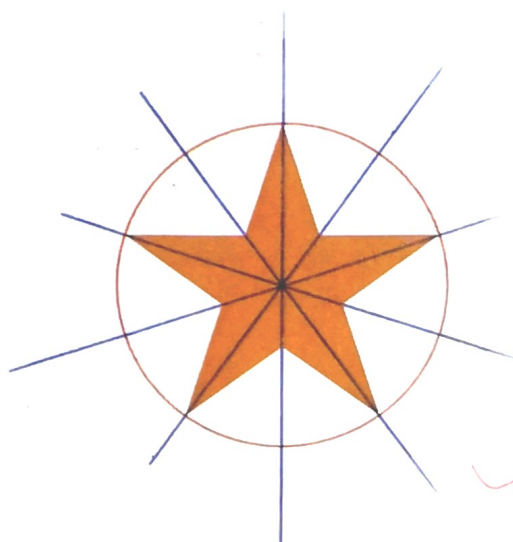
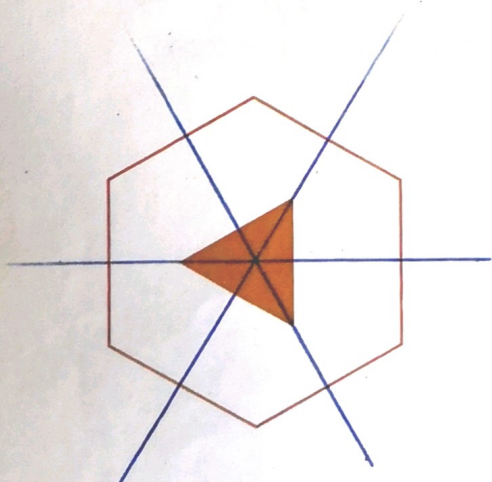
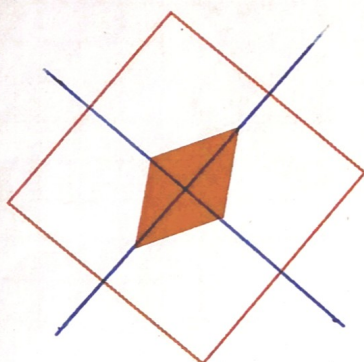
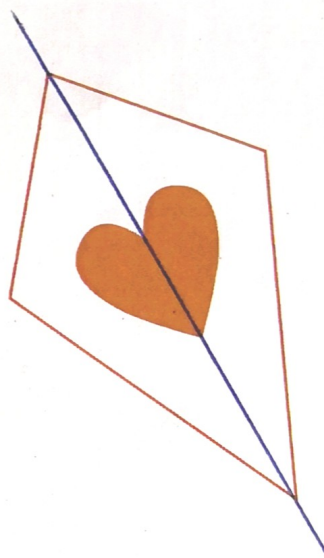
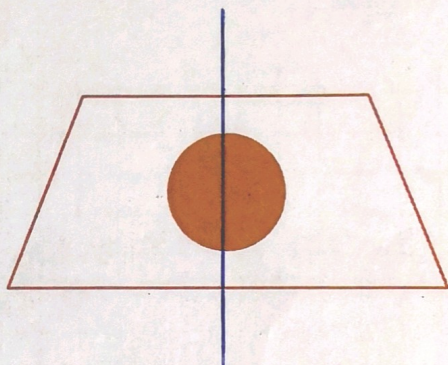
Inde **D** (5,5 ; 0,5)

Equateur **E** (-8,5 ; -1)

Exercice 2 :

Nelly a ouvert une boîte de pralinés.

Trace précisément le ou les axe(s) de symétrie de chacune des figures ci-dessous ;
tiens compte également du motif qui est à l'intérieur de chaque figure.



Exercice 3 : Complète avec une écriture chiffrée :

a) douze unités et quatre millièmes

12,004

b) cent deux unités et trois dixièmes

102,3

c) quatre unités et six centièmes

4,06

d) mille unités et treize centièmes

1000,13

e) quatre dixièmes et un millième

0,401

f) deux unités et six dixièmes

2,6

g) huit unités un dixième et trois millièmes

8,103

h) quinze mille unités et dix-sept millièmes

15'000,017

Exercice 4 : Ecris en lettres les nombres suivants.

$\frac{6}{10}$: six dixièmes

$\frac{60}{1000}$: soixante millièmes

$\frac{2}{5}$: deux cinquièmes

$\frac{1}{2}$: un(e) demi

$\frac{27}{100}$: vingt-sept centièmes

Exercice 5 : Complète ces phrases avec les mots double, triple ou quadruple.

★ 12 est le double de 6.

★ 12 est le triple de 4.

★ 12 est le quadruple de 3.

★ 30 est le double de 15.

★ 30 est le triple de 10.

★ 15 est le triple de 5.

★ 20 est le quadruple de 5.

★ 10 est le double de 5.

★ 100 est le quadruple de 25.

★ 100 est le double de 50.

Exercice 6 :

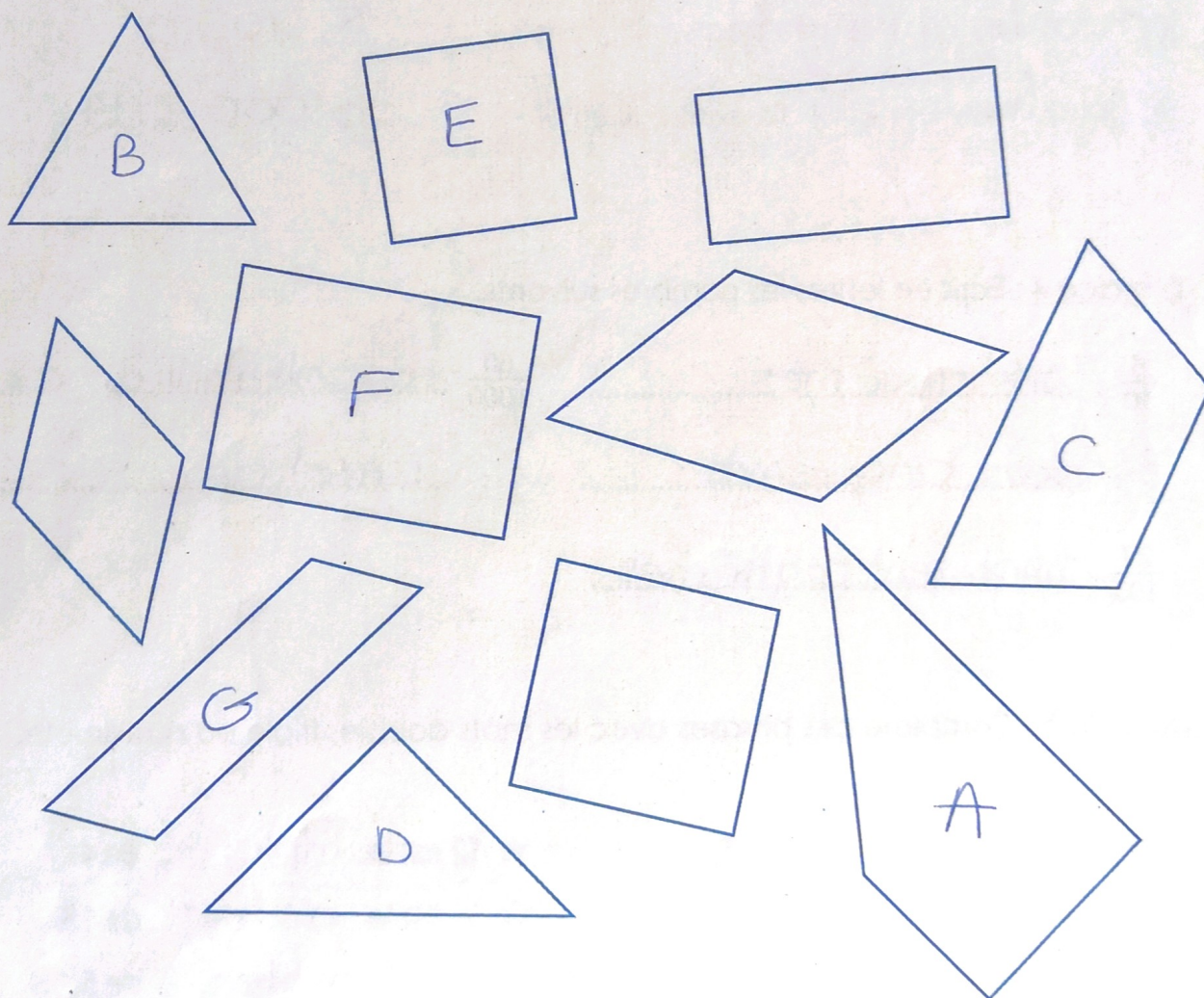
Pour dessiner le schéma d'une navette spatiale, on a utilisé :

- un trapèze rectangle **A**
- un triangle équilatéral **B**
- un trapèze isocèle **C**
- un triangle rectangle **D**
- un carré **E** de 10 cm de périmètre
- un rectangle **F** ayant une aire de 12 cm^2
- un parallélogramme **G** ayant une diagonale de 57 mm.



La navette spatiale Atlantis

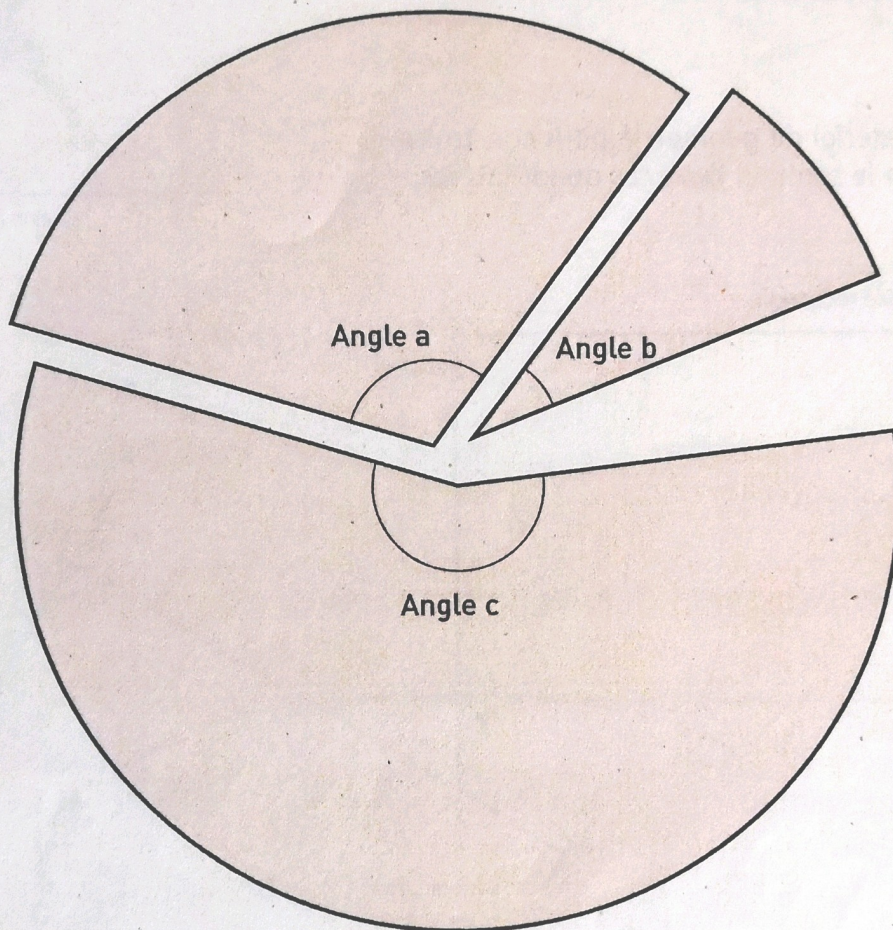
Note les lettres **A, B, C, D, E, F** et **G** à l'intérieur des figures correspondantes.



Exercice 7 :

Le Nuton a invité Madame et Monsieur Ogre ainsi que Monsieur Glouton pour partager son gâteau d'anniversaire. Le Nuton a déjà mangé la plus petite part.

Mesure précisément les angles des trois parts qui restent.



Donne tes réponses en degrés:

Angle a: 110°

Angle b: 30-31°

Angle c: 203°

$360 - 157$

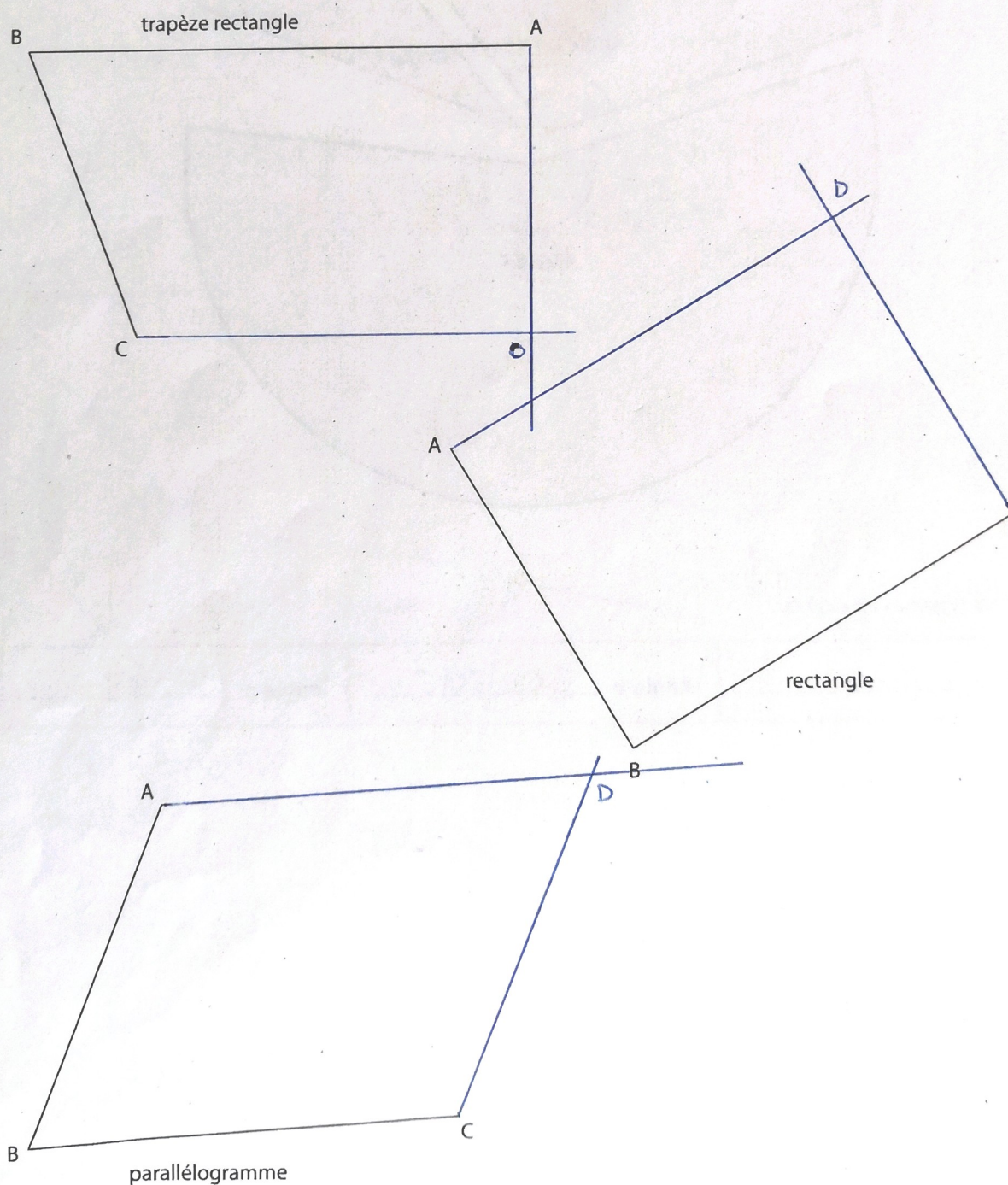
Exercice 8 :

- a. Cette gymnaste a commencé à dessiner les parcours qu'elle suivra lors de sa présentation. Chaque parcours a la forme d'un quadrilatère.

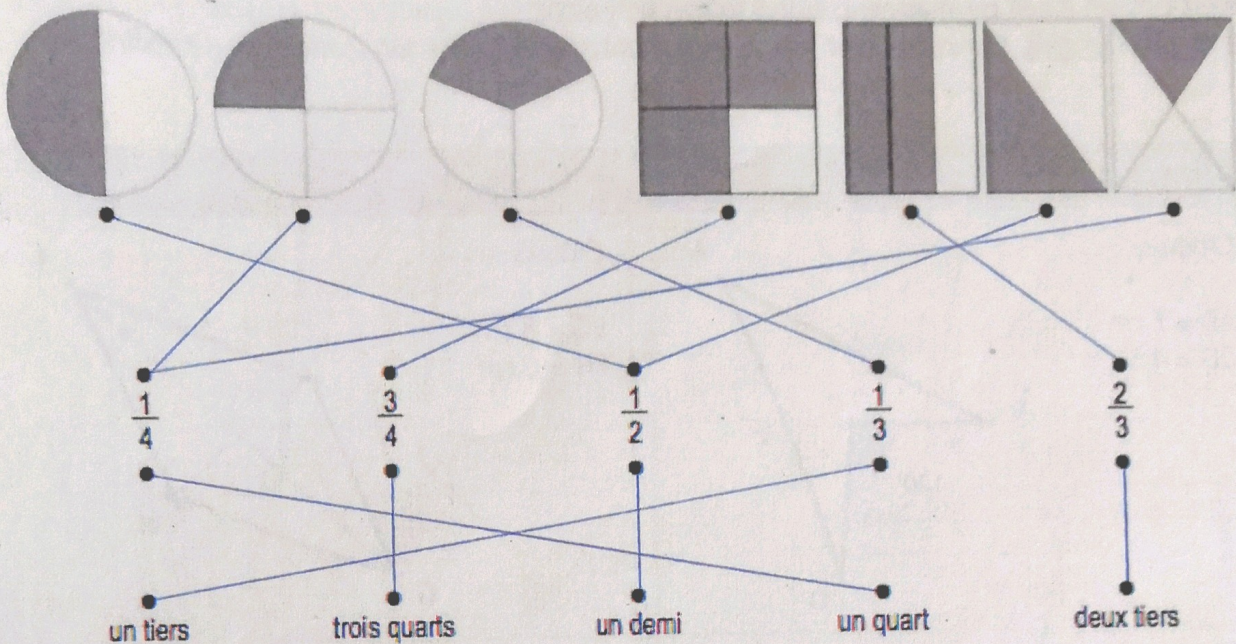


Pauline Morel

Utilise ton matériel de géométrie pour construire avec précision le sommet D de ces quadrilatères.



Exercice 9 : Relie chaque illustration à la fraction correspondante et à son nom :



Exercice 10 : Conversion de **durées en heures et minutes** en **durées en minutes**

Exemple :

$$2 \text{ h } 18 \text{ min} = 120 \text{ min} + 18 \text{ min} = 138 \text{ min}$$

$2 \times 60 = 120 \text{ min}$

Durée en min	138 min	165 min	80 min	90 min	48 min	216 min	243 min
Durée en h et min	2 h 18 min	2 h 45 min	1 h 20 min	1 h 30 min	0 h 48 min	3 h 36 min	4 h 03 min

Place pour les calculs :

$$2 \text{ h } 45 = 120 + 45$$

$$1 \text{ h } 20 = 60 + 20$$

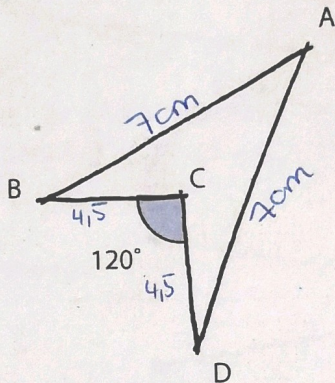
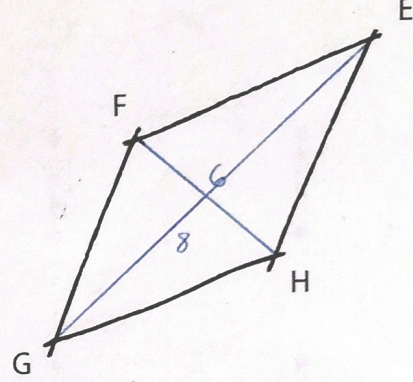
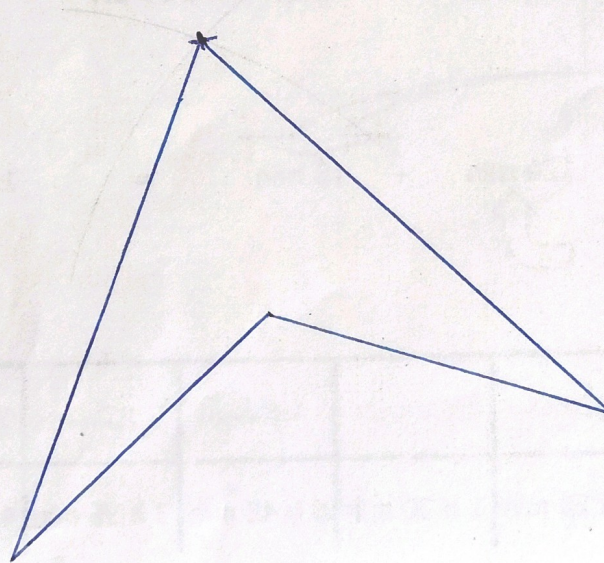
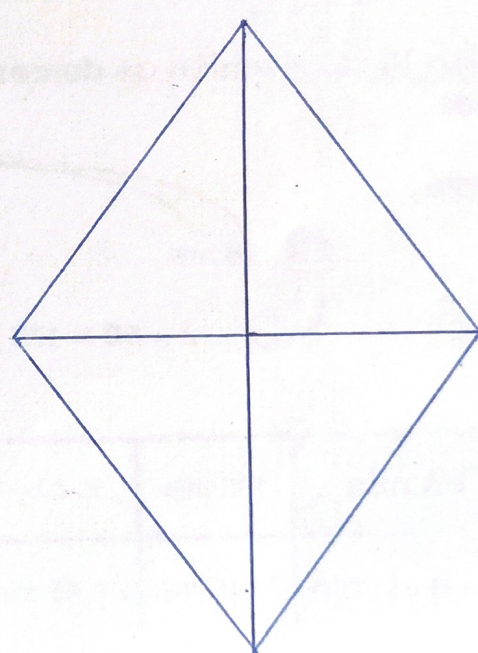
$$1 \text{ h } 30 = 60 + 30$$

$$3 \text{ h } 36 = 180 + 36$$

$$4 \text{ h } 03 = 240 + 03$$

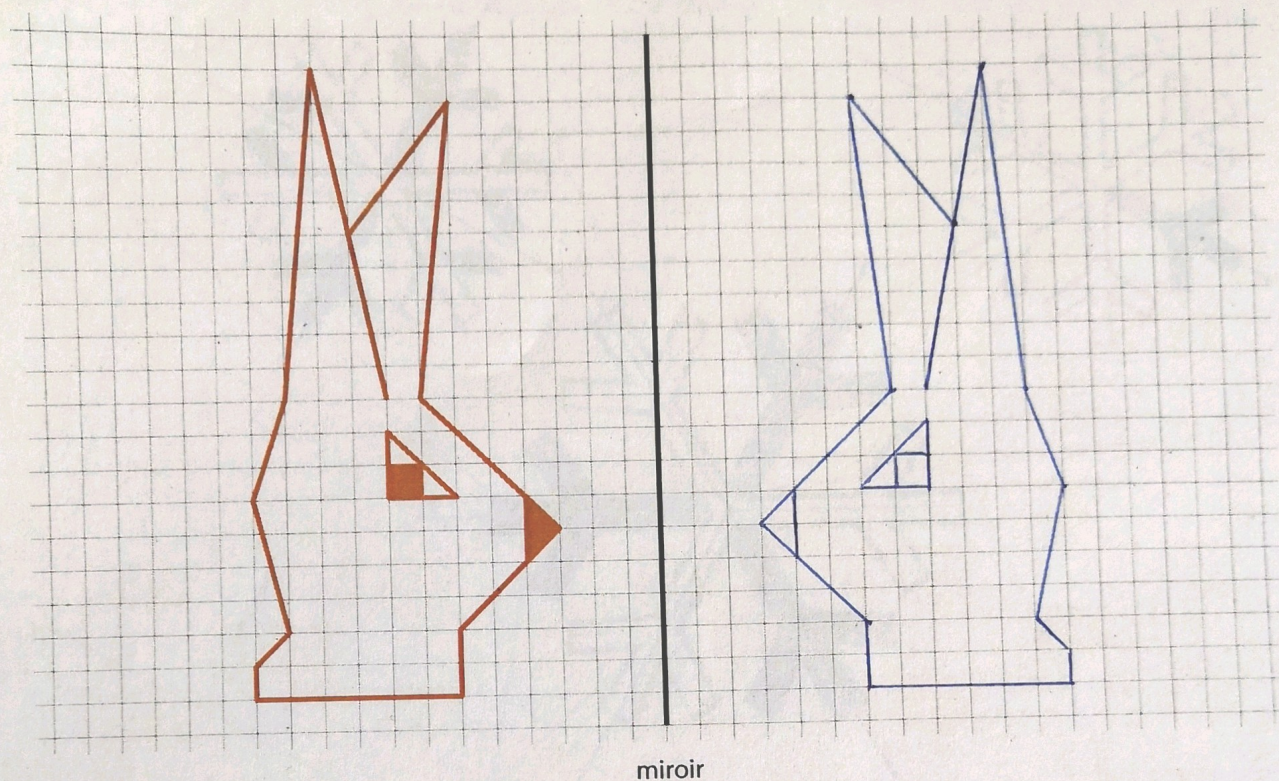
Exercice 11 :

Albert Einstein aurait pu imaginer d'autres formes de violons.
En voici des croquis. Construis avec précision ces polygones. Utilise ton matériel de géométrie.

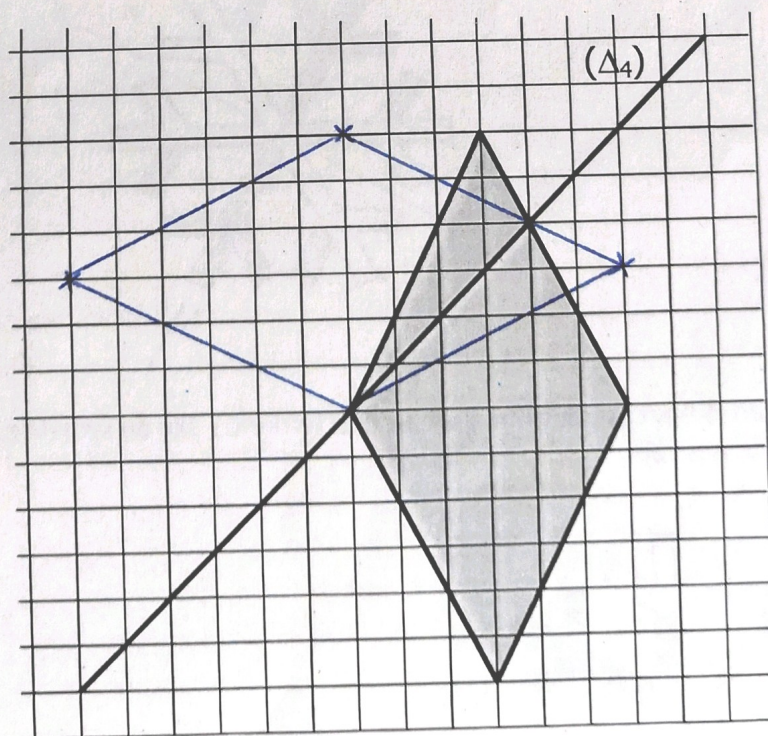
a. Fer de lance	b. Losange
Croquis: $AB = 7 \text{ cm}$ $CD = 4,5 \text{ cm}$ 	Croquis: $EG = 8 \text{ cm}$ $FH = 6 \text{ cm}$ 
Espace pour ta construction 	Espace pour ta construction 

Exercice 12 :

A l'aide de ta règle, reproduis avec précision la tête de ce lapin dans le miroir.

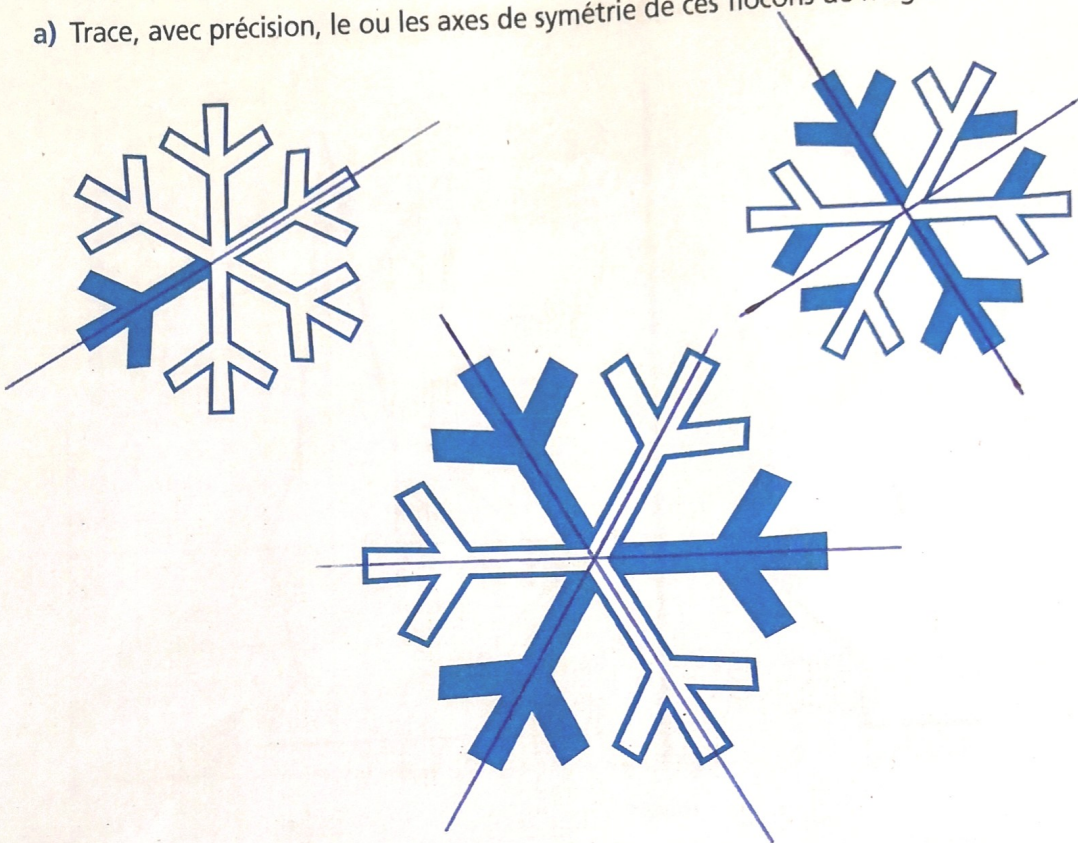


Exercice 13 : Construis la symétrie de la figure grisée par rapport à l'axe.

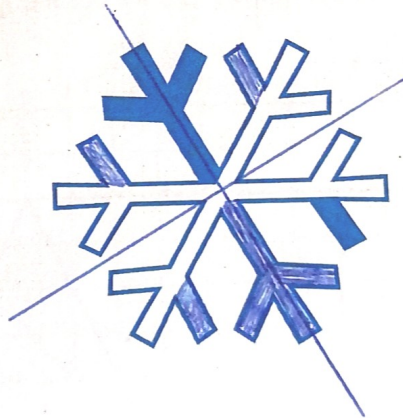


Exercice 14 :

- a) Trace, avec précision, le ou les axes de symétrie de ces flocons de neige.



- b) Complète ce flocon en le noircissant, pour qu'il ait exactement 2 axes de symétrie. La surface noircie doit être la plus petite possible.



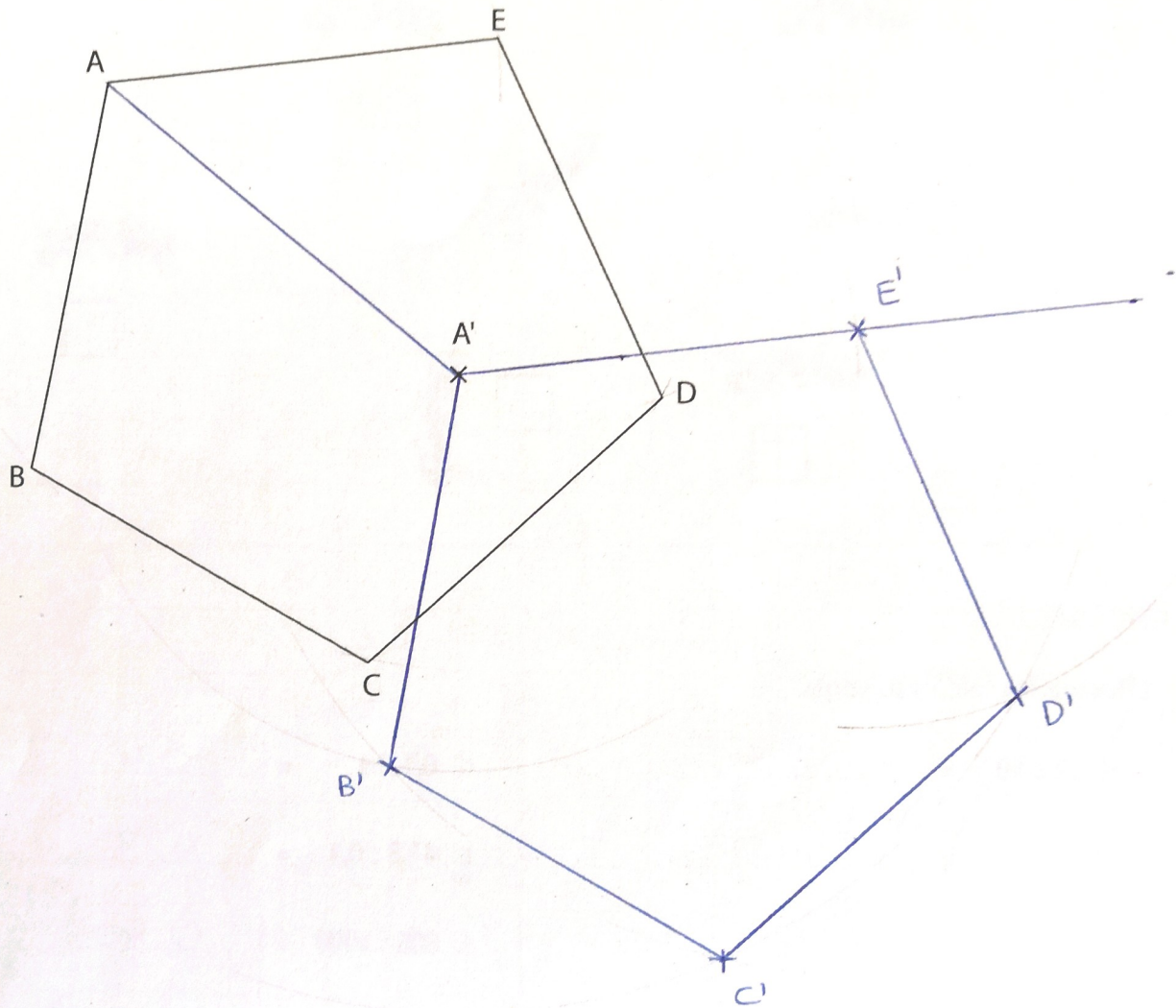
- c) Complète ce flocon en le noircissant, pour qu'il ait exactement 1 axe de symétrie. La surface noircie doit être la plus petite possible.



Exercice 15 :

La figure ABCDE représente l'un des morceaux d'un ballon de football.

Construis l'image de la figure ABCDE par la translation qui amène A en A'. Utilise ton matériel de géométrie.



Exercice 16 : Ecris en fraction.

un quart = $\frac{1}{4}$

67 millièmes = $\frac{67}{1000}$

2 neuvièmes = $\frac{2}{9}$

18 centièmes = $\frac{18}{100}$

4 dixièmes = $\frac{4}{10}$

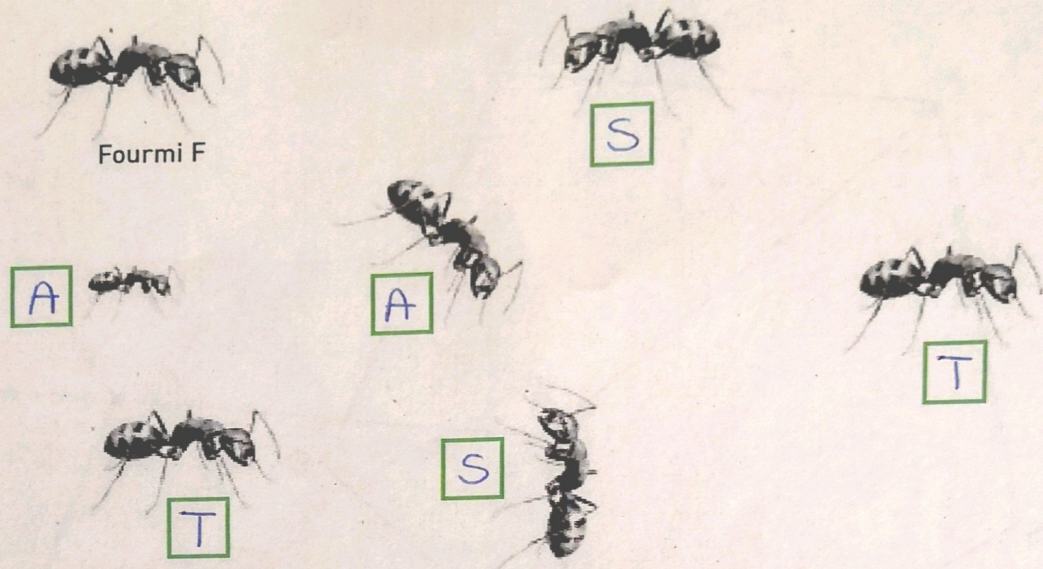
un tiers = $\frac{1}{3}$

Exercice 17 :

Exercice 17 :

Indique par la lettre T (T = translation) les fourmis qui sont obtenues par une translation et par la lettre S (S = symétrie) les fourmis qui sont obtenues par une symétrie de la fourmi F.

Indique par la lettre A (A = autre) les fourmis qui sont obtenues ni par une translation ni par une symétrie.



Exercice 18 :

➤ Effectue les calculs suivants.

a. $0,33 \times 10 = 3,3$

d. $0,1 \times 4 = 0,4$

b. $4,7 : 100 = 0,047$

e. $41,3 : 0,1 = 413$

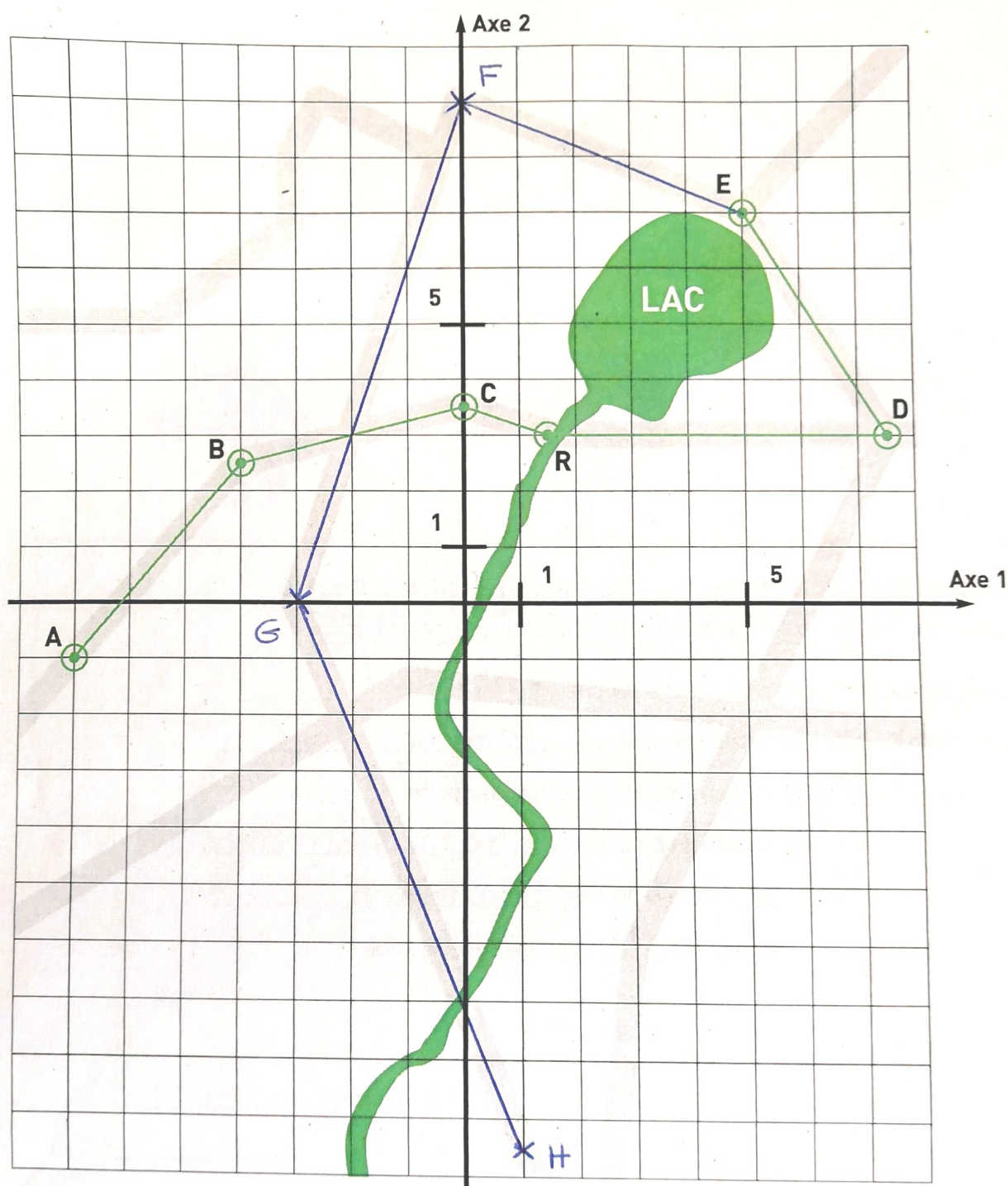
c. $910 \times 0,5 = 455$

f. $805 : 1000 = 0,805$

Espace pour tes calculs si tu en as besoin

Exercice 19 :

Plan de la forêt: 1 cm sur le plan correspond à 100 m en réalité.



Véronique et Sylvain se sont donné rendez-vous dans les bois au point E.

- a) Note les coordonnées du chemin de Sylvain tracé en vert.

A (-7 ; -1) B (-4 ; 2,5) C (0 ; 3,5) D (7,5 ; 3) E (5 ; 7)

- b) Place les points H, G et F et trace en rouge le chemin de Véronique sur le plan.

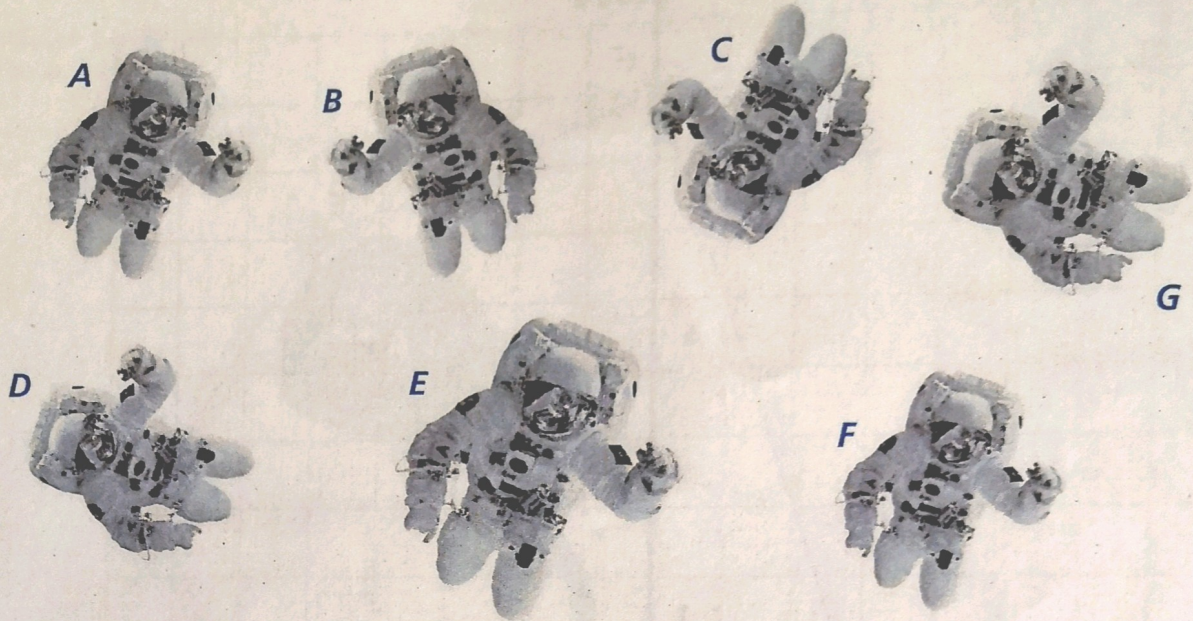
H (1 ; -9,5) G (-3 ; 0) F (0 ; 9) E (5 ; 7)

- c) Leurs chemins se croisent. Quelles sont les coordonnées du point d'intersection ?

(-2 ; 3)

Exercice 20 :

Voici plusieurs photos d'un astronaute flottant dans l'espace.



Complète les phrases ci-dessous. Pour cela, utilise les lettres **A, B, C, D, E, F, G** et les mots symétrie axiale, translation, rotation et autre transformation.

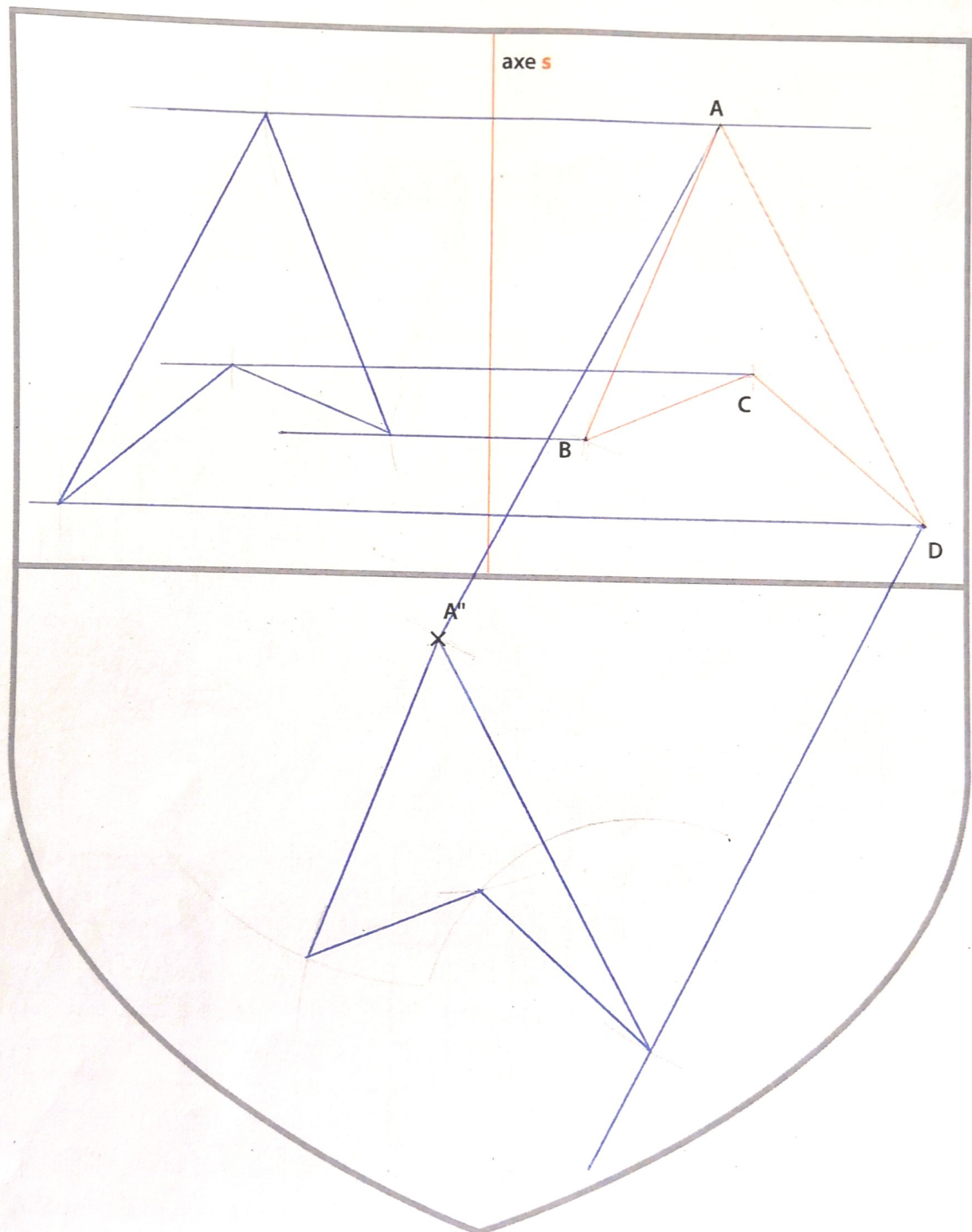
- La photo **A** est l'image de la photo **B** par une symétrie.
- La photo **C** est l'image de la photo **A** par une rotation.
- La photo **F** est l'image de la photo A par une translation.
- La photo **E** est l'image de la photo **D** par une autre transformation.
- La photo **D** est l'image de la photo **G** par une translation.
- La photo **D** est l'image de la photo B par une symétrie axiale.

Exercice 21 : Ecris sous forme décimale.

10 centièmes 0,1
 4 dixièmes 0,4
 67 dizaines 670
 3 milliers 3000
 15 dixièmes 1,5

7 millièmes 0,007
 un demi 0,5
 81 centièmes 0,81
 32 unités 32
 10 dixièmes 1

Exercice 22 :



À l'aide de tes instruments de géométrie, construis précisément l'image de la figure ABCD

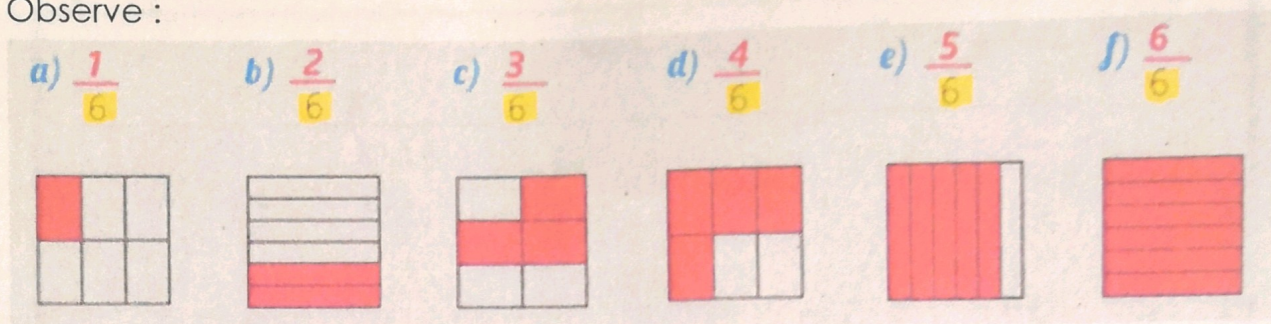
a) par la symétrie d'axe **s**

b) par la translation qui amène A en A''

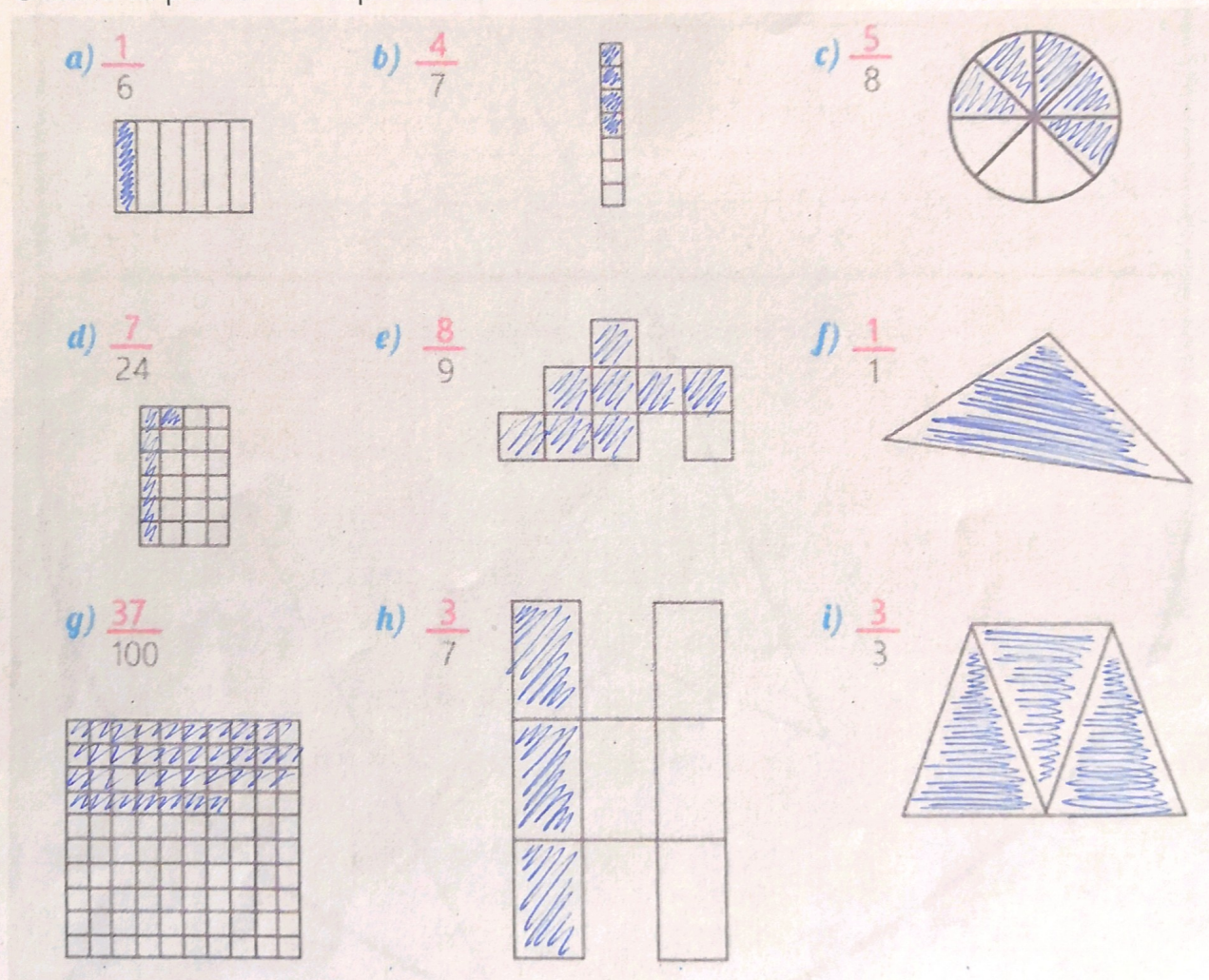
Laisse tous tes traits de construction.

Exercice 23 :

Observe :

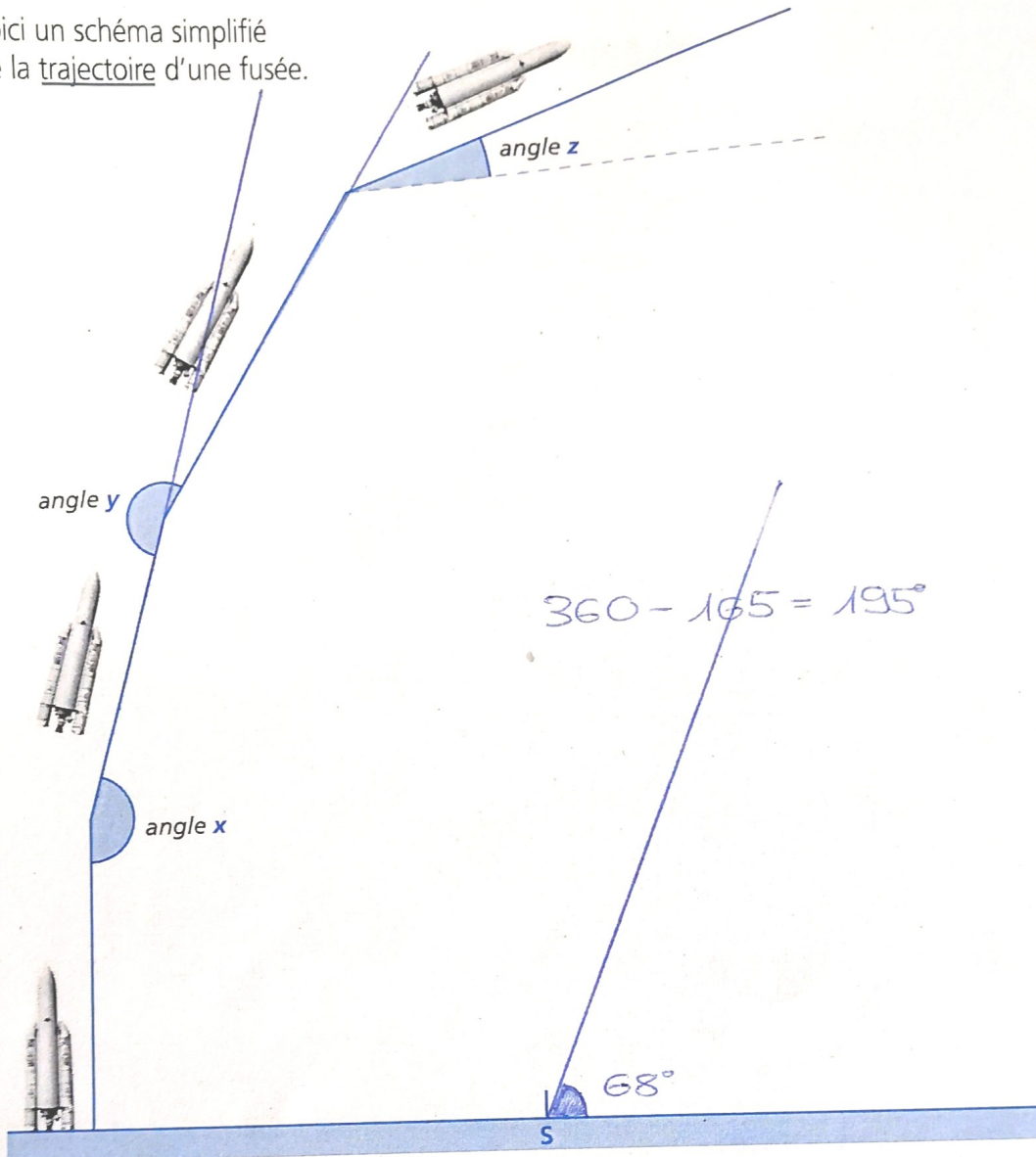


Colorie la partie correspondant à la fraction donnée :



Exercice 24 :

Voici un schéma simplifié de la trajectoire d'une fusée.



a. Mesure avec précision, en degrés, les angles x , y et z :

angle x : 166° angle y : 195° angle z : 15°

b. Une autre fusée ne s'est pas élancée verticalement; sa trajectoire faisait un angle de 68° avec le sol. Construis avec précision cet angle au point S et colorie-le en bleu, comme les angles x , y et z .

Les puissances

Exemples : $3^4 = 3 \cdot 3 \cdot 3 \cdot 3 = 81$

4 facteurs égaux à 3

$2^6 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 64$

6 facteurs égaux à 2

a) Décompose en facteurs et donne le résultat :

a) $6^3 = 6 \cdot 6 \cdot 6 = 216$

$2^5 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 2 = 32$

b) $9^4 = 9 \times 9 \times 9 \times 9 = 6561$

$1^7 = 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 \times 1 = 1$

c) $12^2 = 12 \times 12 = 144$

$3^4 = 3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$

b) Ecris sous forme de puissances :

a) $24 \cdot 24 \cdot 24 \cdot 24 \cdot 24 \cdot 24 = 24^6$

b) $5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^5$

c) $100 \cdot 100 = 100^2$

d) $10 \cdot 10 \cdot 10 \cdot 10 = 10^4$

e) $9 \cdot 9 \cdot 9 = 9^3$

f) $6 = 6^1$

g) $1 = 1^1$

h) $36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 \cdot 36 = 36^{12}$

c) Complète avec $>$ $<$ ou $=$:

$$2^3 \dots < \dots 3^2$$

$$7^1 \dots > \dots 1^7$$

$$9^0 \dots = \dots 18^0$$

$$2^4 \dots = \dots 4^2$$

$$7^3 \dots < \dots 3^7$$

$$2^2 \dots = \dots 4^1$$

$$6^2 \dots < \dots 2^6$$

$$3^4 \dots = \dots 9^2$$

$$8^2 \dots = \dots 2^6$$

$$5^2 \dots < \dots 2^5$$

(place pour les calculs)

$$2^3 = 8$$

$$3^2 = 9$$

$$9^0 = 1$$

$$2^4 = 16$$

$$4^2 = 16$$

$$7 \times 7 \times 7 = 147$$

$$3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3 \times 3$$

$$6^2 = 36$$

$$2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 = 64$$

$$3^4 = 81$$

$$9^2 = 81$$

$$8^2 = 64$$

$$2^6 = 64$$

$$5^2 = 25 \quad 2^5 = 32$$

Exercice 26 :

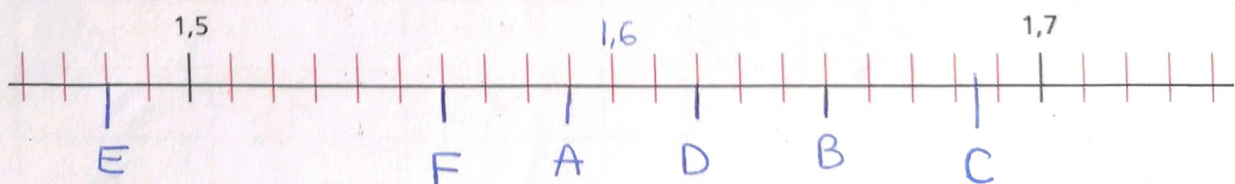
d. En attendant le train, 6 élèves ont comparé leur taille.

Voici ces mesures (en mètres) :

Alex A: 1,59
Claudia C: 1,685
Edith E: 1,48

Beat B: 1,65
Daniela D: 1,620
Franz F: 1,560

Place sur la droite graduée les lettres A, B, C, D, E et F.



Exercice 27 :

Lors de sa participation à la course des juniors, Olivier était arrivé premier.

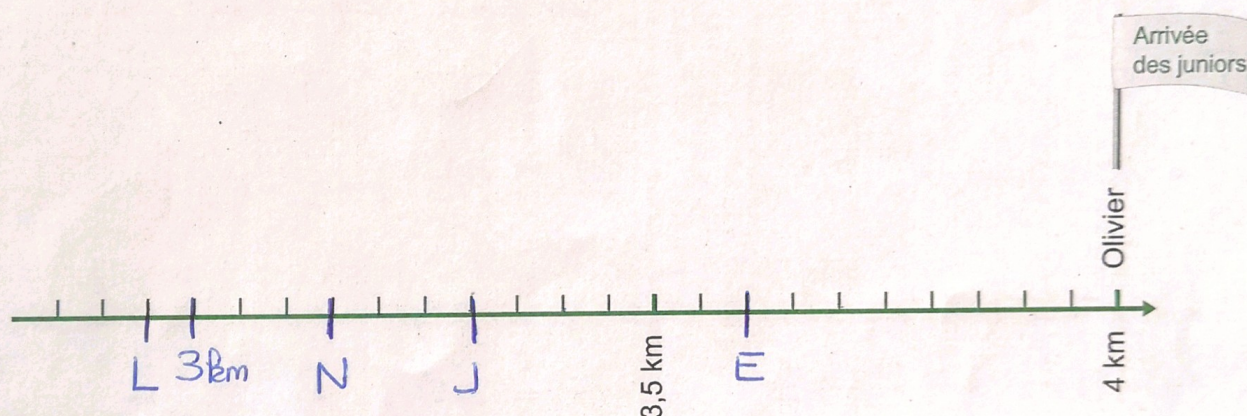
Lorsqu'il avait franchi la ligne d'arrivée,

- Elsa avait parcouru 3,60 km ;
- Lucas 2,95 km ;
- Julie 3,3 km ;
- et Nastia 3,150 km.



Les 20 km de Lausanne: course populaire

Place sur la droite graduée ci-dessous: E pour Elsa; L pour Lucas; J pour Julie et N pour Nastia, à l'endroit où ils se trouvaient lorsqu'Olivier avait franchi la ligne d'arrivée.



Exercice 28 :

- > Complète le tableau à l'aide de croix lorsque la relation « ... **est diviseur de** ... » est vraie.
- > Observe l'exemple.

... est diviseur de...		27	330	53'600	121'230
Exemple			X	X	X
a.	2		X		X
b.	3	X	X	X	X
c.	5				X
d.	9	X			X
e.	10		X	X	X
	100			X	

exercice 29 :

> Effectue les opérations suivantes.

a. $93,7 + 8,19 + 999$

Espace pour ton calcul

$$\begin{array}{r} \overset{2}{9}3,7 \\ + \overset{2}{8},19 \\ + 999 \\ \hline 1100,89 \end{array}$$

Ta réponse: ► _____

b. $6'005,2 - 789,04$

Espace pour ton calcul

$$\begin{array}{r} \overset{5}{6}\overset{9}{0}\overset{9}{0}\overset{10}{5},\overset{1}{2}\overset{10}{0} \\ - \quad \quad 789,04 \\ \hline 5216,16 \end{array}$$

Ta réponse: ► _____

c. $12'581 \times 0,3$

Espace pour ton calcul

$$\begin{array}{r} \overset{1}{1}\overset{2}{2}581 \\ \times \quad \quad 03 \\ \hline 37743 \\ + 00000- \\ \hline 03774,3 \end{array}$$

Ta réponse: ► 3774,3

d. $472,3 \times 9,8$

Espace pour ton calcul

$$\begin{array}{r} \overset{6}{5}\overset{2}{7}\overset{2}{2}3 \\ \times \quad \quad 98 \\ \hline 37784 \\ + 42507- \\ \hline 4628,54 \end{array}$$

Ta réponse: ► 4628,54

e. $2'736 : 19$

Espace pour ton calcul

$$\begin{array}{r} 2736 \\ -19 \overline{) 19} \\ \hline 83 \\ -76 \overline{) 76} \\ \hline 76 \\ -76 \overline{) 0} \\ \hline 0 \end{array}$$

Ta réponse : $\blacktriangleright$ _____

f. $5'103 : 8,4$
(quotient à une décimale)

Espace pour ton calcul

$$\begin{array}{r} 51030,0 \\ -504 \overline{) 63} \\ \hline 630 \\ -588 \overline{) 420} \\ \hline 420 \\ -420 \overline{) 0} \\ \hline 0 \end{array}$$

Ta réponse : $\blacktriangleright$ _____

Exercice 30 : Transforme les unités suivantes :

- 1) $69,8 \text{ hm} = \underline{69800} \text{ dm}$
- 2) $\underline{64,2} \text{ cm} = \underline{0,0642} \text{ dam}$
- 3) $\underline{5,38} \text{ km} = \underline{53800} \text{ dm}$
- 4) $25,6 \text{ mm} = \underline{2,56} \text{ cm}$
- 5) $4,65 \text{ hm} = \underline{46,5} \text{ dam}$
- 6) $\underline{9,81} \text{ km} = \underline{98100} \text{ dm}$
- 7) $\underline{86,7} \text{ hm} = \underline{86700} \text{ dm}$
- 8) $\underline{4180,} \text{ m} = \underline{41,8} \text{ hm}$
- 9) $\underline{58,6} \text{ dm} = \underline{0,0586} \text{ hm}$
- 10) $\underline{187} \text{ cm} = \underline{1,87} \text{ m}$

- 11) $10,9 \text{ dm} = \underline{109} \text{ cm}$
- 12) $\underline{6500} \text{ m} = \underline{650} \text{ dam}$
- 13) $\underline{36,9} \text{ hm} = \underline{3690} \text{ m}$
- 14) $\underline{284} \text{ m} = \underline{0,284} \text{ km}$
- 15) $\underline{613} \text{ cm} = \underline{0,613} \text{ dam}$
- 16) $\underline{8,49} \text{ cm} = \underline{0,0849} \text{ m}$
- 17) $\underline{263} \text{ m} = \underline{0,263} \text{ km}$
- 18) $72 \text{ dm} = \underline{7,2} \text{ m}$
- 19) $\underline{69,2} \text{ m} = \underline{0,692} \text{ hm}$
- 20) $\underline{692} \text{ cm} = \underline{0,0692} \text{ hm}$

Exercice 31 : Unités de capacité

Abréviations :

Tableau de transformations

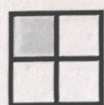
kl = kilolitre
 hl = hectolitre
 dal = décalitre
 l = litre
 dl = décilitre
 cl = centilitre
 ml = millilitre

kl	hl	dal	l	dl	cl	ml	
1	0	0	0				1 kl = 1'000 l
	1	0	0				1 hl = 100 l
		1	0				1 dal = 10 l
			1	0			1 l = 10 dl
			1	0	0		1 l = 100 cl
			1	0	0	0	1 l = 1'000 ml

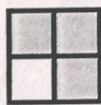
a) Place les mesures dans le tableau et note les abréviations manquantes :

kl	hl	dal	l	dl	cl	ml	
					6	3	63 ml
			0	6	3		0,63 l
	0	0	0	6	3		0,0063 hl
	6	3	0				630 l
0	0	6	3				0,063 kl
				6	3		6,3 dl

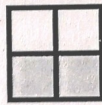
Exercice 32 : Pour chaque figure, indique la fraction de la surface colorée.



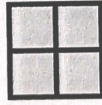
$$\frac{1}{4}$$



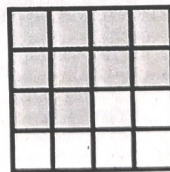
$$\frac{3}{4}$$



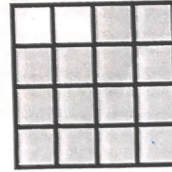
$$\frac{2}{4}$$



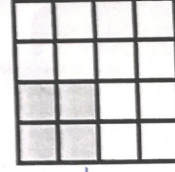
$$\frac{4}{4}$$



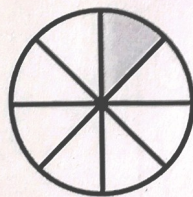
$$\frac{10}{16}$$



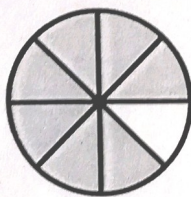
$$\frac{14}{16}$$



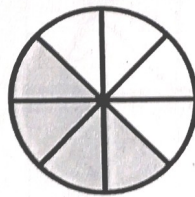
$$\frac{4}{16}$$



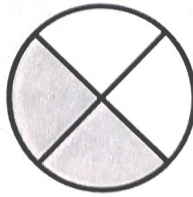
$$\frac{1}{8}$$



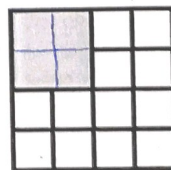
$$\frac{7}{8}$$



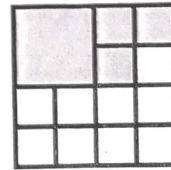
$$\frac{4}{8}$$



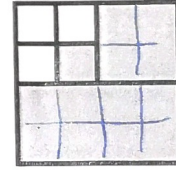
$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{4}{16}$$



$$\frac{7}{16}$$



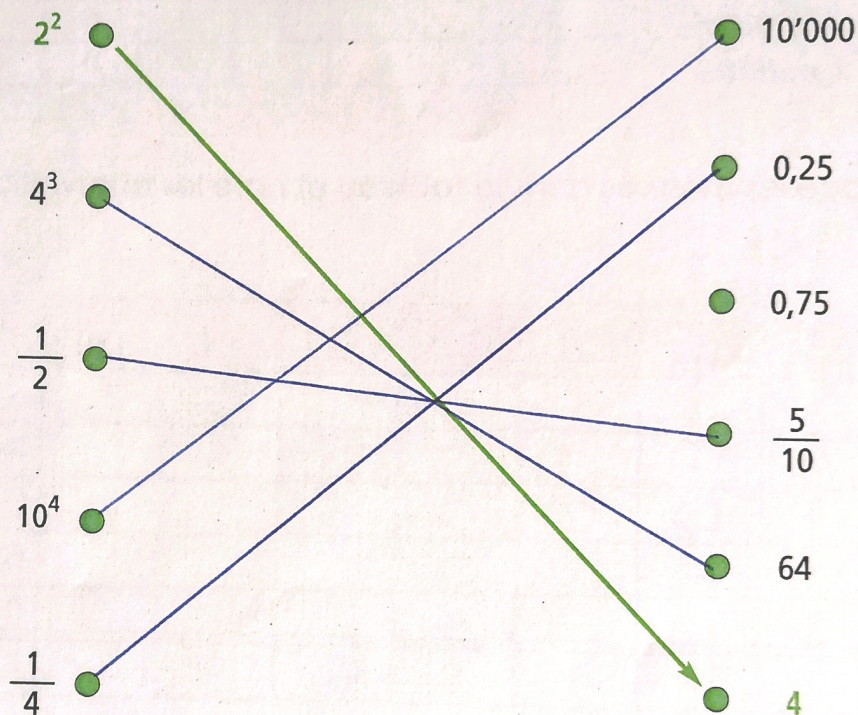
$$\frac{13}{16}$$

Exercice 33 :

- > Relie les écritures qui représentent le même nombre.
- > Observe l'exemple.
- > Utilise ta règle.

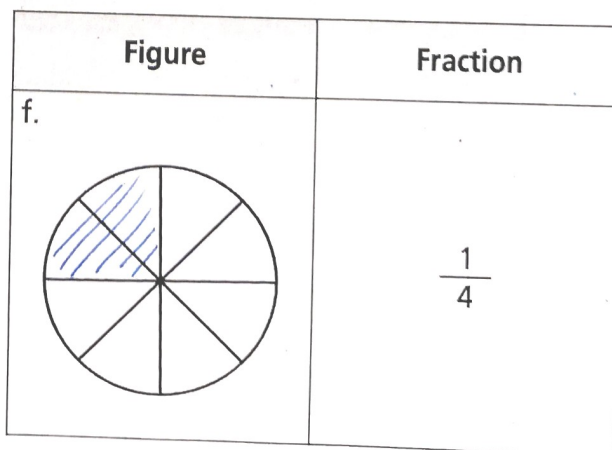
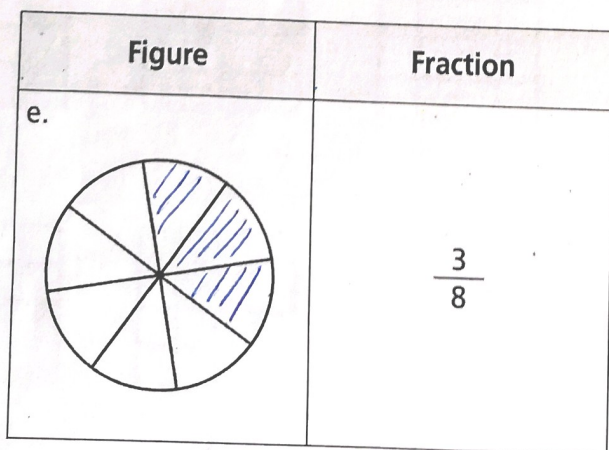
Exemple

$4 \times 4 \times 4$



Exercice 34 :

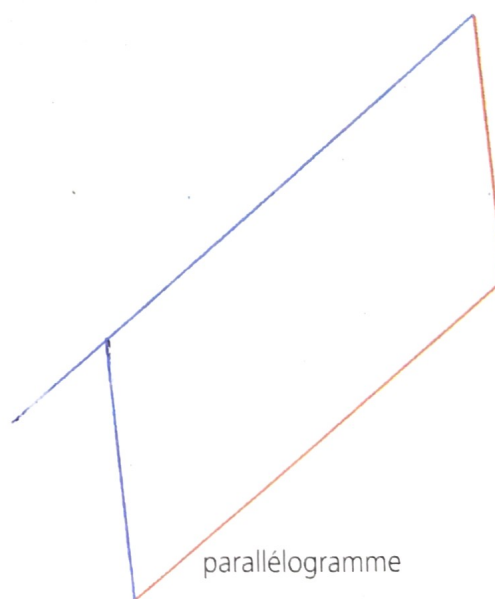
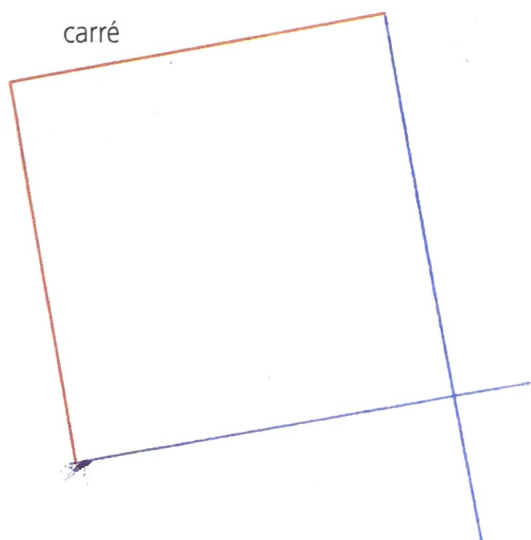
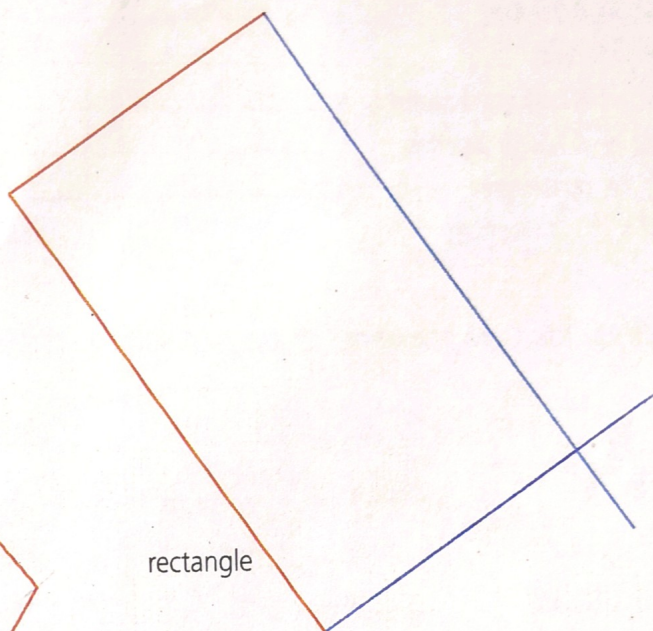
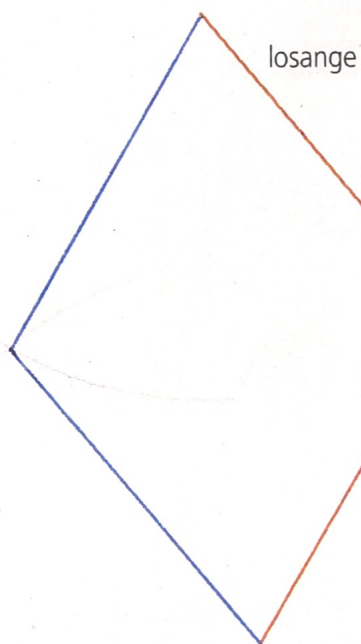
- > Colorie la surface correspondant à chaque fraction.



Exercice 35 :

En ouvrant une boîte de chocolats, Marc découvre de délicieux pralinés en forme de quadrilatères.

Utilise ton matériel de géométrie pour terminer la construction de ces quadrilatères.



Exercice 36 : Unités de masse

Abréviations :

t = tonne
q = quintal
kg = kilo
hg = hectogramme
dag = décagramme
g = gramme

Tableau de transformations

t	q	-	kg	hg	dag	g	
1	0	0	0				1 t = 1'000 kg
	1	0	0				1 q = 100 kg
			1	0			1 kg = 10 hg
			1	0	0		1 kg = 100 dag
			1	0	0	0	1 kg = 1'000 g

a) En t'aidant du tableau ci-dessus, convertis les unités de masse suivantes :

- a) 5 kg = 5 000 g f) 106 hg = 10,6 kg
b) 0,87 t = 87 000 g g) 3,6 q = 360 kg
c) 9,6 q = 96 000 g h) 0,003 t = 3 kg
d) 100 dag = 100 g i) 126 g = 0,126 kg
e) 1'296 hg = 129 600 g j) 3,7 dag = 0,037 kg

b) Complète avec > < ou = :

- a) 300 g = 0,3 kg f) 30 g > 0,03 hg h) 0,83 t = 830 kg
b) 6,5 t < 650 q g) 3,5 q > 0,035 t i) 0,3 kg > 30 g
c) 38 dag < 3'800 g h) 2,6 dag = 26 g m) 0,07 q = 7 kg
d) 0,75 kg = 7,5 hg i) 1'320 hg < 13,2 q n) 36'000 dag < 36 t
e) 19 q < 19'000 kg j) 0,2 dag > 0,0002 kg o) 0,1 hg = 1 dag

J'aurai du mieux réviser.
Elles sont pas faciles les
questions de l'Ecole Des Chiens.

