

1

Mon fichier de mathématiques CE2

Méthode heuristique Mathématiques

Problèmes (1)	p. 3 à 12
Problèmes (2)	p. 13 à 19
Problèmes (3)	p. 20 à 26
Le traceur	p. 27 à 37
Le géomètre	p. 38 à 41
Le nombre juste	p. 42 à 45
Tout-en-rond	p. 46
La carte au trésor	p. 47 à 55
Pyramide	p. 56 à 61
Repro	p. 62 à 65
Miroir	p. 66 à 73
Horodator	p. 74 à 78
Pesée	p. 79 à 80
Code / décode	p. 81 à 85





PROBLEMES CE2 (1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25					

Comment résoudre un problème ?

1/ Je lis d'abord la question (en noir)

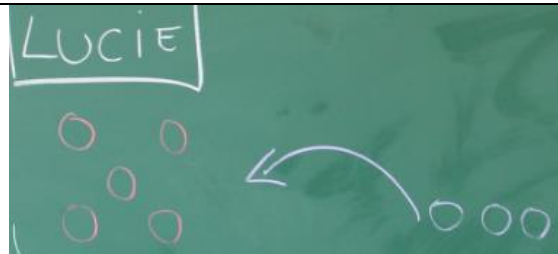
Je lis le texte du problème. Le texte c'est comme une histoire.



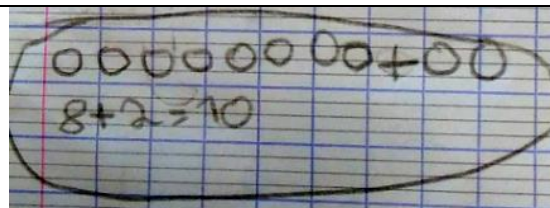
2/ Je me raconte l'histoire et j'essaie de comprendre ce qui se passe. Je peux m'aider du matériel de la **boite à problèmes**.



3/ Quand j'ai bien compris ce qui se passe, je peux faire un dessin, écrire...pour trouver la réponse à la question



4/ Je peux alors écrire l'opération qui correspond à mon dessin puis répondre à la question en faisant une phrase.





PROBLÈMES CE2 (1)

1

Les enfants de l'école ont rangé les ballons de l'école. Il y en a 47. La maîtresse en achète 18 nouveaux.

Combien de ballons y a-t-il au total ?



PROBLÈMES CE2 (1)

2

Lucie a joué aux billes avec Marc. Elle a perdu 25 billes. Maintenant, il lui reste 19 billes.

Combien de billes avait-elle au départ ?



PROBLÈMES CE2 (1)

3

J'ai mélangé mes 12 images préférées avec les 15 images que ma sœur m'a données.

Combien ai-je d'images au total ?



PROBLÈMES CE2 (1)

4

Il y a 6 élèves. La maitresse distribue 3 jetons à chaque élève.
Combien distribue-t-elle de jetons en tout ?

5



PROBLÈMES CE2 (1)

5

La maitresse a 24 jetons. Elle les distribue à un groupe d'élèves.
Chaque élève reçoit 3 jetons.
Combien y a-t-il d'élèves ?



PROBLÈMES CE2 (1)

6

Lucie est venue avec des bonbons pour son anniversaire. Il y avait
43 bonbons. Les enfants ont mangé 25 bonbons.
Combien reste-t-il de bonbons ?



PROBLÈMES CE2 (1)

7

En revenant de vacances, mamie découvre qu'il y a 13 nouvelles tomates cerise dans le jardin. Cela lui en fait 61 au total.

Combien y avait-il de tomates la semaine dernière ?

6



PROBLÈMES CE2 (1)

8

Enzo et Antoine sont frères. Enzo a 19 billes et Antoine en a 24. Ils mettent leurs billes ensemble pour tout donner à Jérémy leur petit frère.

Combien de billes reçoit-il ?



PROBLÈMES CE2 (1)

9

Papy a planté 4 rangées de 5 tulipes chacune.

Combien de tulipes ont été plantées ?



PROBLÈMES CE2 (1)

10

28 oiseaux sont répartis dans des cages en groupes de 4.
Combien faut-il de cages ?

7



PROBLÈMES CE2 (1)

11

Dans son jardin, Papy a déjà 18 arbres fruitiers. Papy plante 7 nouveaux arbres fruitiers.
Combien d'arbres a-t-il au total ?



PROBLÈMES CE2 (1)

12

L'équipe de handball de l'équipe de France a marqué 12 buts lors de la 2e mi-temps. Elle finit le match avec 29 points.
Combien de points y avait-il à la 1re mi-temps ?



PROBLÈMES CE2 (1)

13

Pour faire son jus multi fruits, maman a mixé 4 oranges, 7 clémentines et 3 pamplemousses.

Combien de fruits ont été utilisés ?

8



PROBLÈMES CE2 (1)

14

Papa vide trois sachets de gourmandises dans la gamelle du chien. Chaque sachet contient 11 gourmandises.

Combien y en a-t-il au total dans la gamelle ?



PROBLÈMES CE2 (1)

15

La maitresse a 36 bonbons. Elle fait des paquets de 4 bonbons.

Combien de paquets va-t-elle pouvoir faire ?



PROBLÈMES CE2 (1)

16

L'école compte 154 enfants. Mais une classe de 27 élèves est partie en sortie.

Combien restera-t-il d'enfants à l'école ?



PROBLÈMES CE2 (1)

17

Pour le rallye de mathématiques, les élèves ont répondu à deux exercices. L'exercice 2 a rapporté 120 points. Au total, les élèves ont gagné 185 points.

Combien de points valait l'exercice 1 ?



PROBLÈMES CE2 (1)

18

Les élèves de la classe rangent les crayons de la classe. Ils ont trouvé 18 crayons dans un bocal et 34 crayons dans un tiroir.

Combien de crayons y a-t-il au total ?



PROBLÈMES CE2 (1)

19

Marie colle des autocollants dans son album. Sur chaque page, elle colle 6 autocollants. Elle a rempli 4 pages.

Combien d'autocollants a-t-elle collés ?



PROBLÈMES CE2 (1)

20

Pierre a 120€. Il veut acheter des paquets de gâteaux à 6 €.

Combien peut-il acheter de paquets ?



PROBLÈMES CE2 (1)

21

Mamie prépare de la compote de pommes pour la fête. Elle a acheté 14 pommes, mais elle pense que ce n'est pas assez. Elle va en cueillir 7 de plus dans le verger.

Combien de pommes aura-t-elle au total ?



PROBLÈMES CE2 (1)

22

La directrice a découpé à la récréation des parts de gâteau pour la fête de l'école. Pendant le goûter, 38 parts ont été mangées. Il en reste 113.

Combien de parts y avait-il au départ ?



PROBLÈMES CE2 (1)

23

La directrice de l'école compte les élèves de l'école. Il y a trois classes : une classe de CP/CE1 avec 21 élèves, une classe de CE2 avec 28 élèves et enfin une classe de CM1/CM2 avec 24 élèves.

Combien d'élèves compte l'école ? Combien d'adultes ?



PROBLÈMES CE2 (1)

24

Papa range ses billets dans son portemonnaie. Il a 7 billets de 5 euros et 1 billet de 10 euros.

Combien d'argent a-t-il au total ?



PROBLÈMES CE2 (1)

25

La maitresse fabrique des carnets. Elle a 28 feuilles. Elle utilise 4 feuilles pour chaque carnet.

Combien de carnets va-t-elle pouvoir fabriquer ?



PROBLEMES CE2 (2)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

13



PROBLÈMES CE2 (2)

1

Les enfants préparent 5 gâteaux. Il faut 120g de farine pour chaque gâteau. **Combien faut-il de farine au total ? Est-ce qu'un kilo de farine va suffire ?**



PROBLÈMES CE2 (2)

2

L Pour partir en voyage, Monsieur et Madame Martin ont pris 3 valises. La plus grosse pèse 37 kg, la deuxième pèse 29 kg et la plus légère pèse 23kg.

Quelle est la masse totale des trois valises ?



PROBLÈMES CE2 (2)

3

Les élèves ont mesuré le tour de la cour de récréation. La cour a une forme de rectangle ; le grand côté fait 56 mètres et le petit côté fait 24 mètres.

Quelle distance mesure tout le tour de la cour ?



PROBLÈMES CE2 (2)

4

La piste rose autour du terrain de football fait 400 mètres. Les élèves doivent faire 3 tours.

Est-ce qu'ils vont courir plus d'un kilomètre ?



PROBLÈMES CE2 (2)

5

Mes cousins ont chacun un chien. Le caniche fait 15 kg et le labrador pèse trois fois plus.

Combien pèse le labrador ?



PROBLÈMES CE2 (2)

6

Maman a acheté des décorations de Noël : une guirlande à 5€, des boules à 3€, des personnages à 17€. Elle paie avec un billet de 50€. **Combien d'argent lui rend la vendeuse ?**

15



PROBLÈMES CE2 (2)

7

Pour aller en vacances, Simon regarde le GPS de la voiture. La route pour arriver en vacances est longue de 870 km. Quand ils font une pause pour s'arrêter, Simon et ses parents ont déjà parcouru 190 km. **Quelle distance leur reste-t-il à faire ?**



PROBLÈMES CE2 (2)

8

Les enfants préparent quatre gâteaux. Il faut 120g de farine pour chaque gâteau. La maîtresse a déjà donné 200g. **Combien manque-t-il de farine ?**



PROBLÈMES CE2 (2)

9

Cette semaine, le poissonnier a vendu 50 kg de saumon. Il en a vendu le triple la semaine suivante.

Quelle masse totale de poissons a-t-il vendue en deux semaines ?



PROBLÈMES CE2 (2)

10

Le marchand de fruits et légumes a installé 15 kg de carottes, 13 kg de courgettes et 8 kg de brocolis. Il n'en a vendu que la moitié.

Quelle masse de légumes a-t-il vendue ?



PROBLÈMES CE2 (2)

11

Avec ses économies, Léa achète deux livres : un livre à 5€50 et un livre à 6€50. Elle donne un billet de 20€ à la vendeuse.

Combien d'argent lui rend la vendeuse ?



PROBLÈMES CE2 (2)

12

Papa a pris le train de 15h30 à Paris. Il doit arriver au Havre deux heures et quart plus tard.

À quelle heure va-t-il arriver ?



PROBLÈMES CE2 (2)

13

Pour coudre des rideaux pour sa maison, madame Duval a acheté 3 rouleaux de tissu. Chaque rouleau comporte 2 mètres et cinquante centimètres de tissus.

Quelle longueur de tissus a-t-elle au total ?



PROBLÈMES CE2 (2)

14

La famille Dumas va en vacances en Russie. Ils vont faire la route en trois jours. Chaque jour, les parents vont conduire pendant 8 heures et trente minutes.

Combien d'heures va durer le trajet au total?



PROBLÈMES CE2 (2)

15

Le marchand de fruits et légumes a mis en rayon 23 kg de pommes reinettes, 37 kg de pommes golden et 14 kg de pommes canada. À midi, 36 kg de pommes ont été vendus.

Quelle masse de pommes lui reste-t-il ?

18



PROBLÈMES CE2 (2)

16

Dans le poulailler, Mme Martin a ramassé 49 œufs.

Combien de boîtes de 6 œufs peut-elle complètement remplir ?



PROBLÈMES CE2 (2)

17

Dans la basse-cour, il y a au total 59 poules. Monsieur Martin n'en compte que 32 dehors.

Combien de poules sont cachées dans leur abri ?



PROBLÈMES CE2 (2)

18

Papa est allé au marché où il a fait 123€ d'achats. Il revient avec 27€.

Combien d'argent avait-il apporté ?



PROBLÈMES CE2 (2)

19

Toute la famille a passé la journée à la foire. Les parents avaient apporté 90€. Le soir, ils comptent qu'il leur reste 18€.

Combien ont-ils dépensé à la foire ?



PROBLÈMES CE2 (2)

20

Maman a fait ses courses au marché. Elle est partie avec 55€. Elle a acheté 2 paquets de bananes pour 4€ chacun, des poires pour 2€, des asperges pour 6€ et enfin un poulet à 11€. Elle a vu deux pantalons, un à 25€ et un à 29€. **Lequel peut-elle acheter avec l'argent qui lui reste ?**



PROBLEMES CE2 (3)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20



PROBLÈMES CE2 (3)

1

L'école compte 298 petits cahiers dans ses armoires. Pour préparer la rentrée, la directrice de l'école commande encore 1525 cahiers.
Combien de cahiers aura-t-elle à la rentrée ? Plus de 2000 ?



PROBLÈMES CE2 (3)

2

Dans son jardin, grand-père avait compté 36 petites tomates avant de partir en vacances. Lorsqu'il est revenu de vacances, il a compté 113 tomates.
Combien de tomates ont poussé durant son absence ?



PROBLÈMES CE2 (3)

3

Dans le champ, l'agriculteur a ramené 36 nouveaux moutons.
Maintenant, son troupeau compte 125 moutons au total.
Combien de moutons avait-il au départ ?



PROBLÈMES CE2 (3)

4

La directrice a compté 63 filles et 49 garçons dans l'école.
Combien d'enfants y a-t-il à l'école ?



PROBLÈMES CE2 (3)

5

Mamie a planté 52 fleurs dans son jardin. Il y a des tulipes ou des roses. Elle se souvient qu'il y avait 24 tulipes.
Combien y avait-il de roses ?



PROBLÈMES CE2 (3)

6

Mamie a gagné 1320 euros au loto tandis que Papy a gagné 555 euros.

Combien Mamie a-t-elle gagné de plus que Papy ?



PROBLÈMES CE2 (3)

7

Je donne 3 carrés de chocolat à chaque enfant. Ma tablette de chocolat a 6 rangées de 4 carrés chacune.

En combien d'enfants puis je partager équitablement la tablette ?



PROBLÈMES CE2 (3)

8

Les lampadaires dans la rue sont équipés de trois ampoules.

Combien faudra-t-il d'ampoules pour équiper les 25 lampadaires de la rue ?



PROBLÈMES CE2 (3)

9

La voiture fait des tours de piste pendant 45 minutes. Elle met 3 minutes pour faire 1 tour.

Combien de tours a-t-elle faits ?



PROBLÈMES CE2 (3)

10

Dans un mariage, il y a 126 invités qui sont assis autour de 21 tables.

Combien y a-t-il d'invités par table ?



PROBLÈMES CE2 (3)

11

Mon école compte 98 élèves tandis que celle de mon cousin a 131 élèves.

Combien d'élèves notre école a-t-elle de moins ?



PROBLÈMES CE2 (3)

12

Un fermier a planté 21 rangées de 12 salades.

Combien a-t-il planté de salades ?



PROBLÈMES CE2 (3)

13

Dans une caisse de supermarché, il y a 24 billets de 100 euros.

Quelle somme y a-t-il en euros dans la caisse ?



PROBLÈMES CE2 (3)

14

Sur le jeu de l'oie, j'avance de 5 cases en 5 cases.

Combien me faudra-t-il de coups pour arriver à la case 65 en partant de la case départ ?



PROBLÈMES CE2 (3)

15

Un paquet de 6 grandes bouteilles de jus de fruit coûte 12,60 €.

Combien coûte une seule bouteille ?

25



PROBLÈMES CE2 (3)

16

Dans le champ, l'agriculteur a planté 15 nouveaux pommiers.

Maintenant, son verger compte 305 arbres.

Combien d'arbres avait-il avant cette nouvelle plantation ?



PROBLÈMES CE2 (3)

17

Louis a acheté 3kg et demi de bonbons à 4 € le kilo.

Combien a-t-il payé ?



PROBLÈMES CE2 (3)

18

Avec 450 €, combien puis-je acheter de dictionnaires à 18 € pour la classe ?



PROBLÈMES CE2 (3)

19

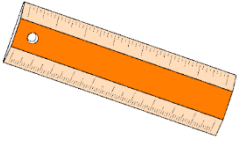
La course s'est terminée. Alain a couru en 49 secondes tandis qu'Alexandre a couru en 1min et 05 secondes.
Combien de temps de moins Alain a-t-il mis ?



PROBLÈMES CE2 (3)

20

La maîtresse dispose de 320 €. Un livre de lecture coûte 12 €. Il y a 28 enfants dans la classe.
A-t-elle assez d'argent pour acheter un livre pour chaque élève ?



Le traceur ★★

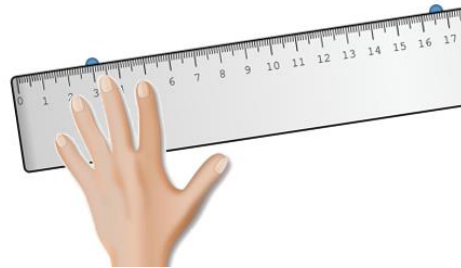
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10

27

Comment tracer ?

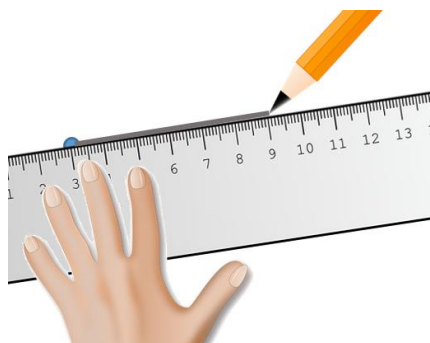
- Place ta règle juste sur les deux points.

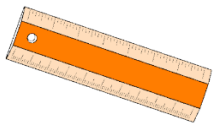
- Parfois, c'est plus facile de tourner la feuille !



- Trace le trait en faisant attention de ne pas bouger.

- Tes yeux doivent regarder le point d'arrivée.

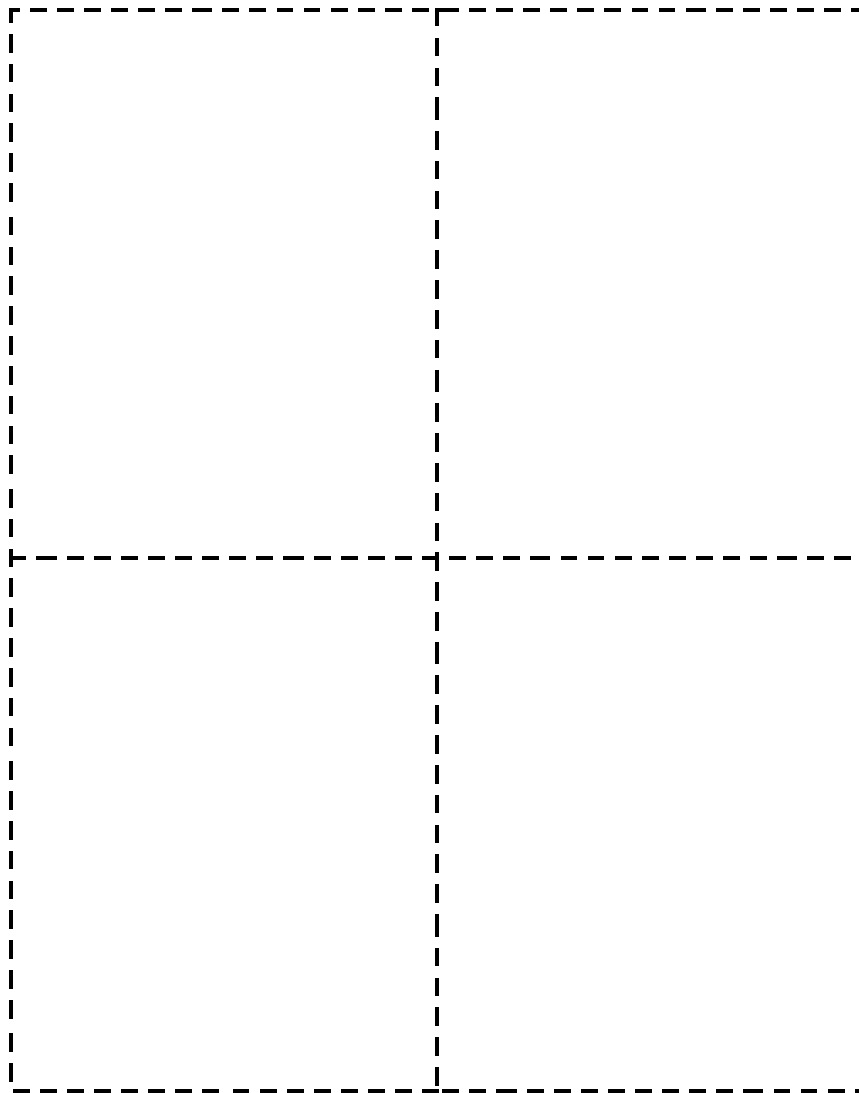


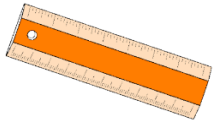


Le traceur ★★★

1

Repasse sur les traits en pointillés :

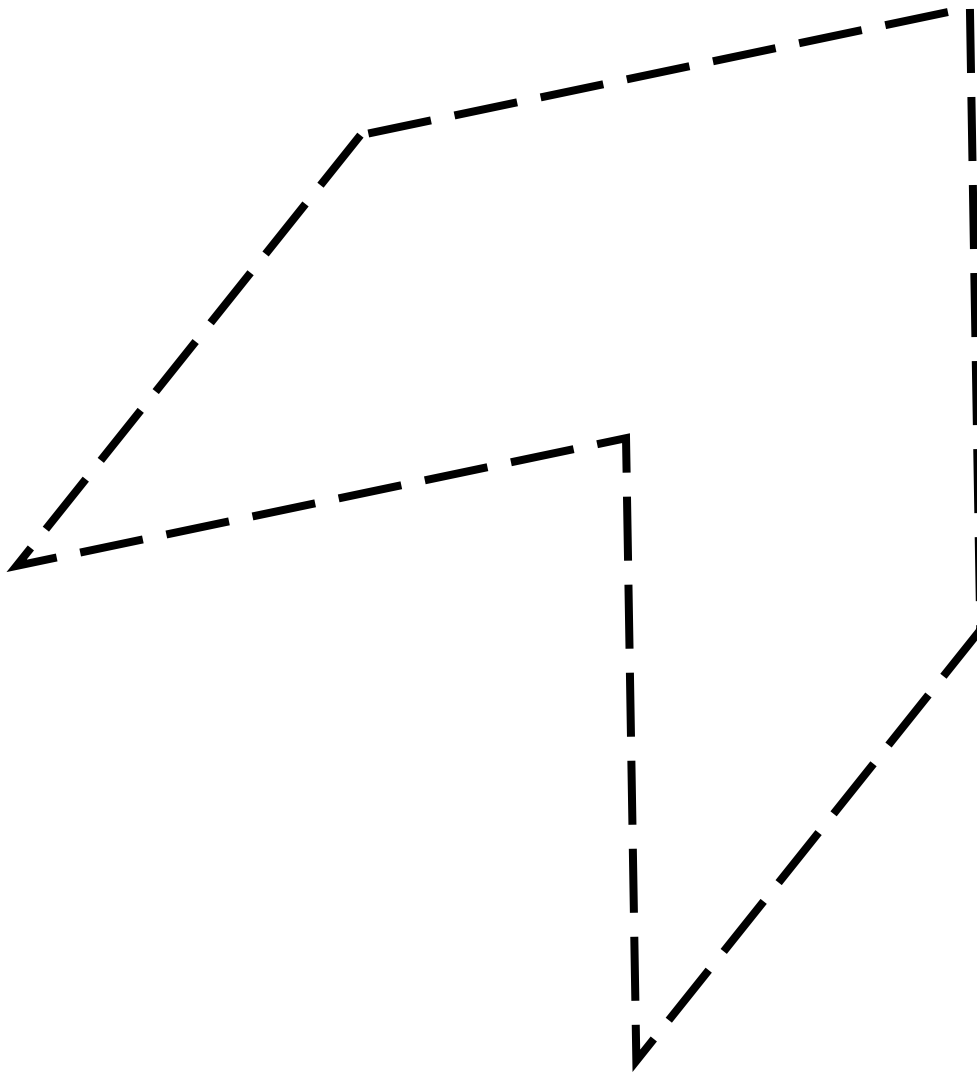


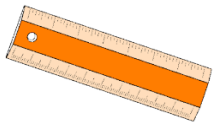


Le traceur ★★★

2

Repasse sur les traits en pointillés :

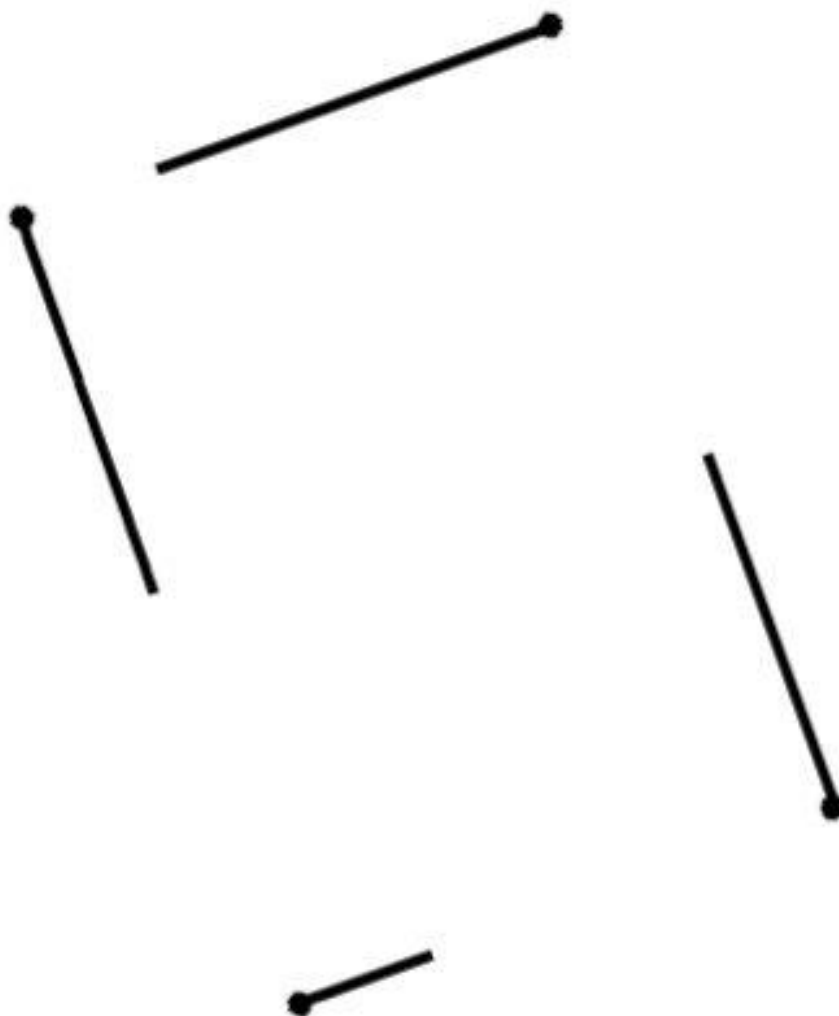


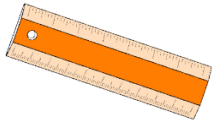


Le traceur ★★★

3

Relie les points pour terminer la figure :

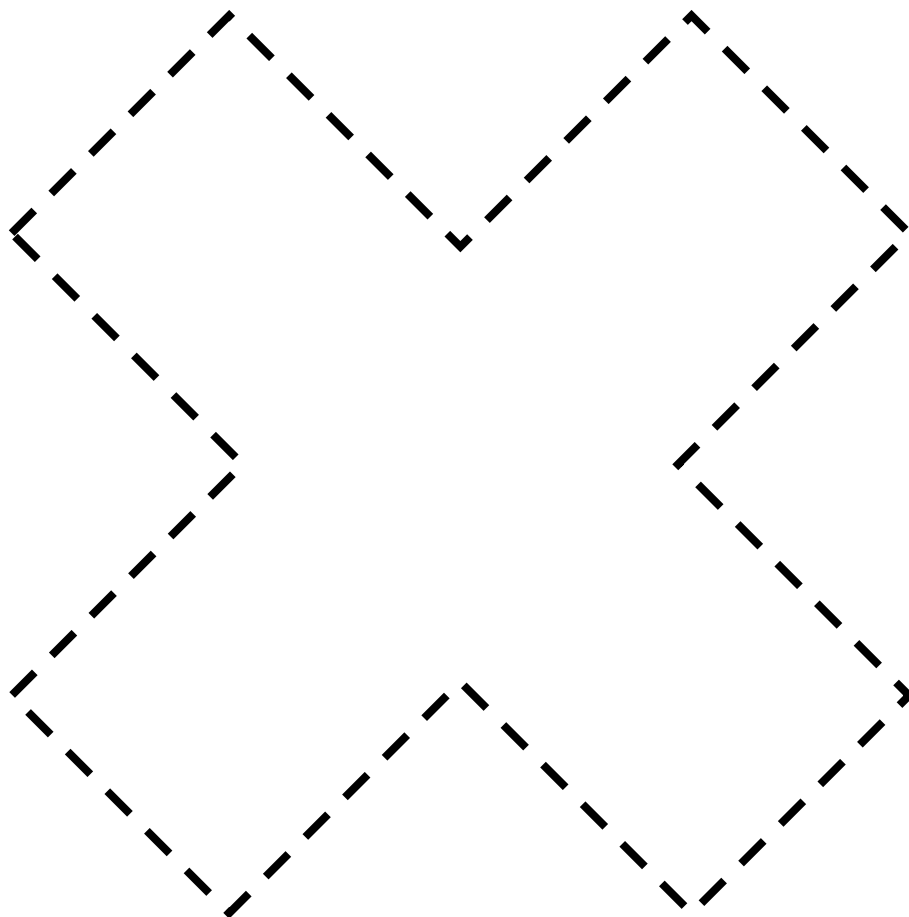


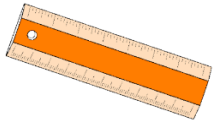


Le traceur ★ ★ ★

4

Repasse sur les traits en pointillés :

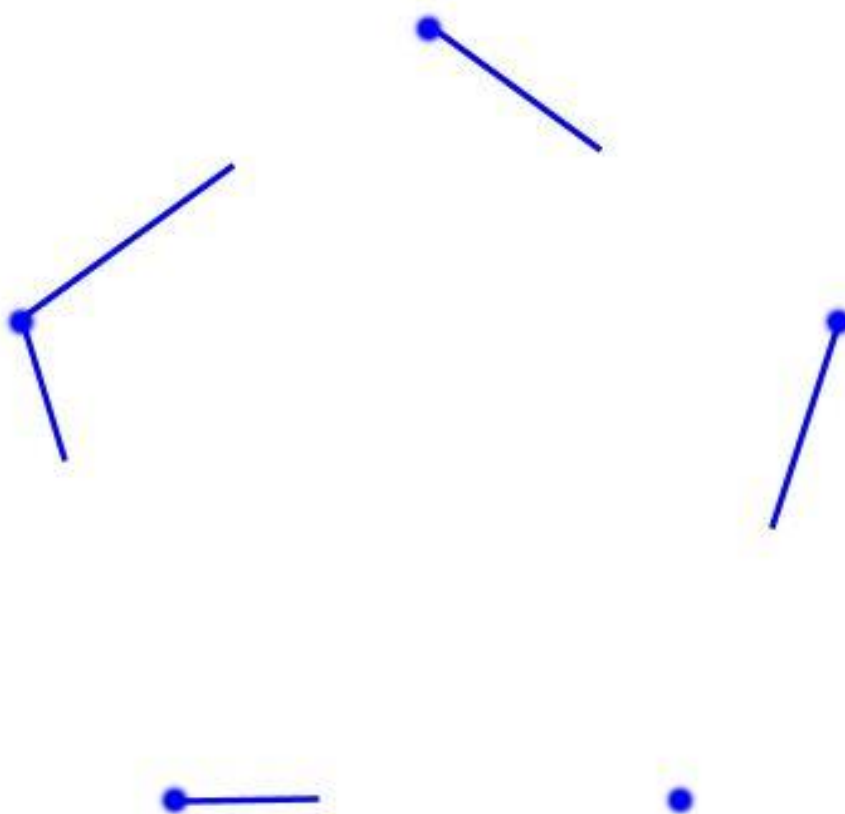


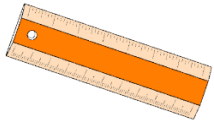


Le traceur ★★★

5

Relie les points pour terminer la figure :

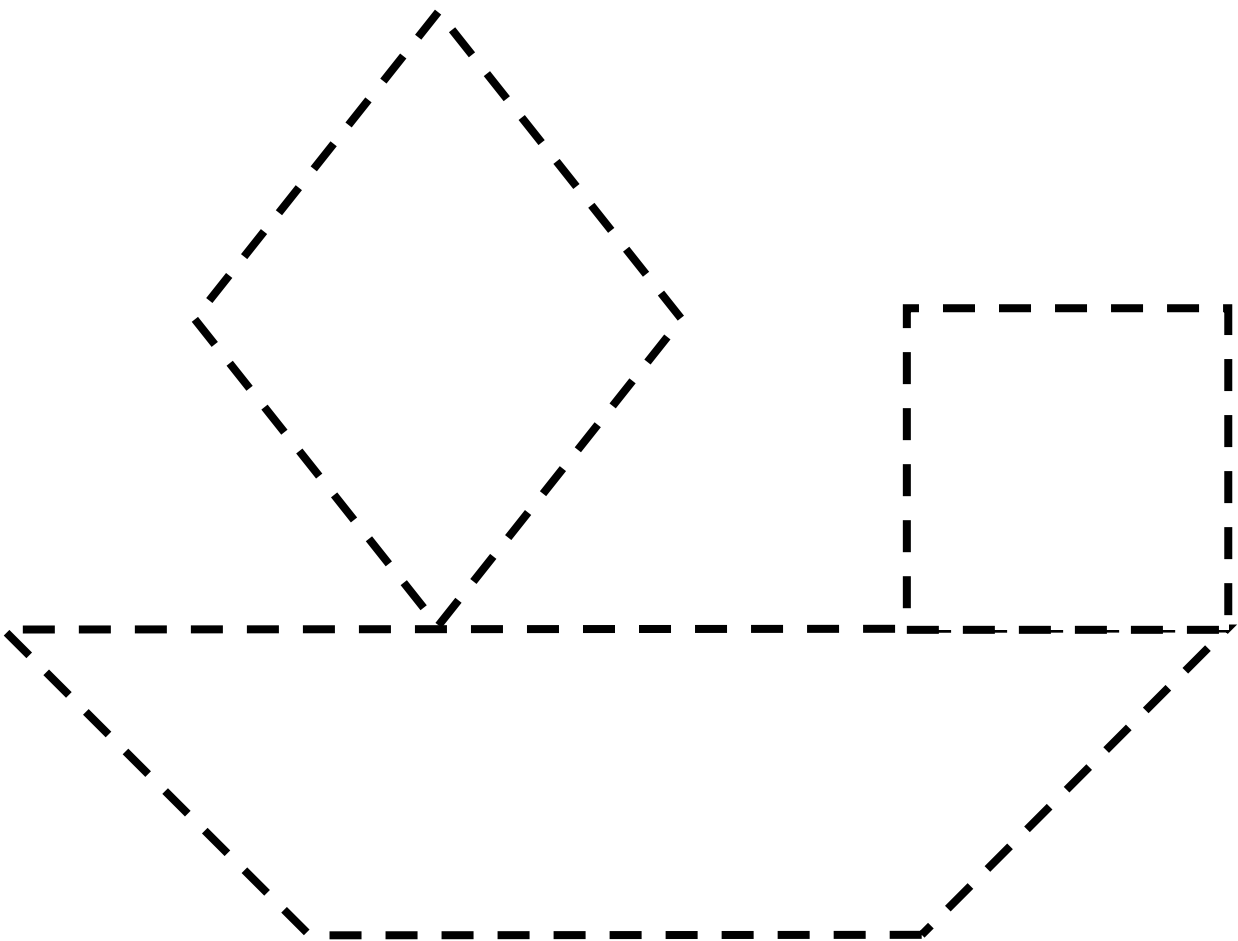


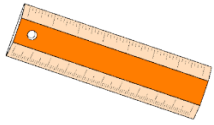


Le traceur ★★★

6

Repasse sur les traits en pointillés :

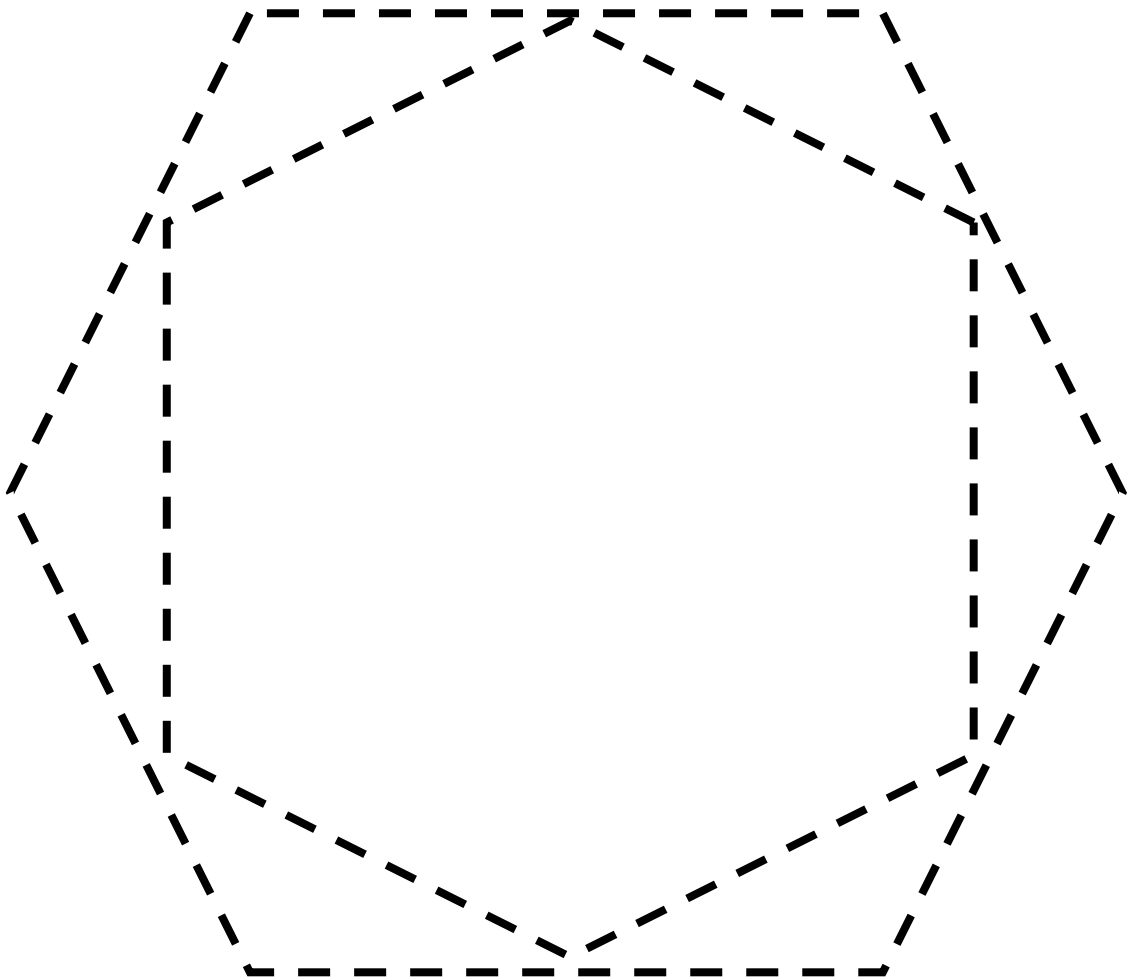


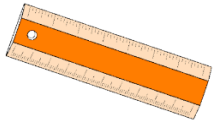


Le traceur ★★★

7

Relie les points pour terminer la figure :

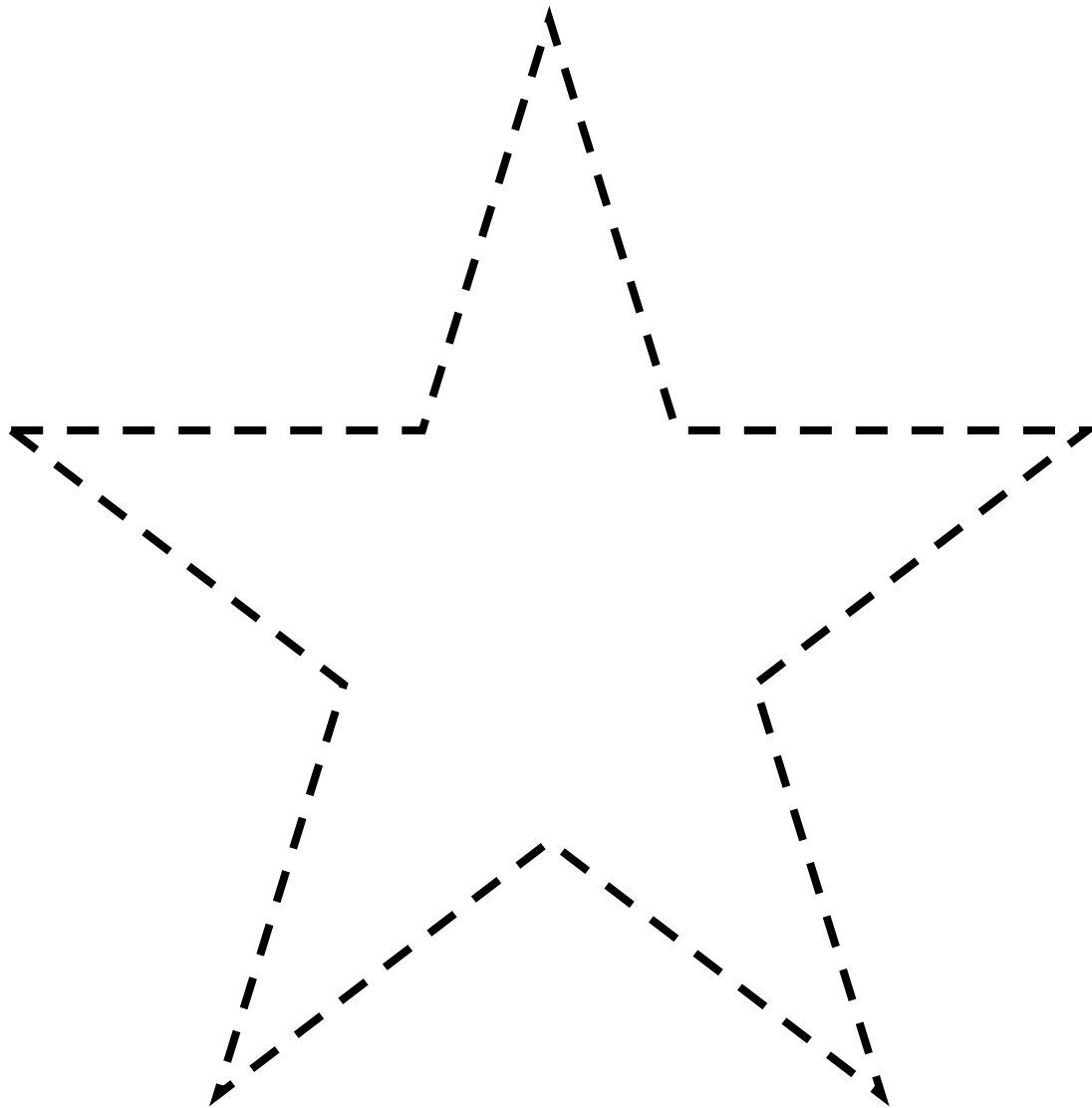


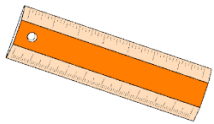


Le traceur ★ ★ ★

8

Relie les points pour terminer la figure :

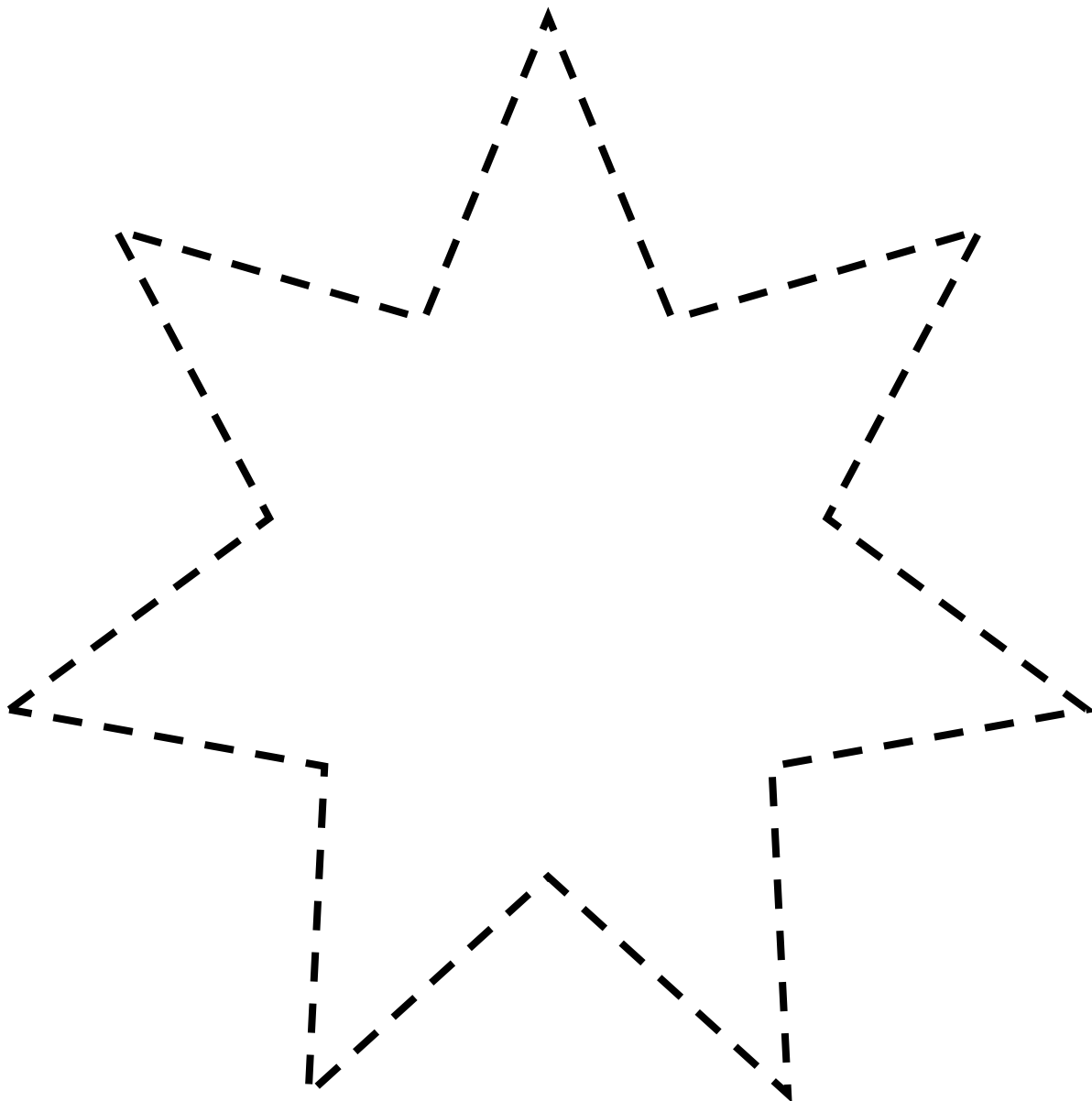


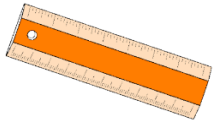


Le traceur ★ ★ ★

9

Repasse sur les traits en pointillés :

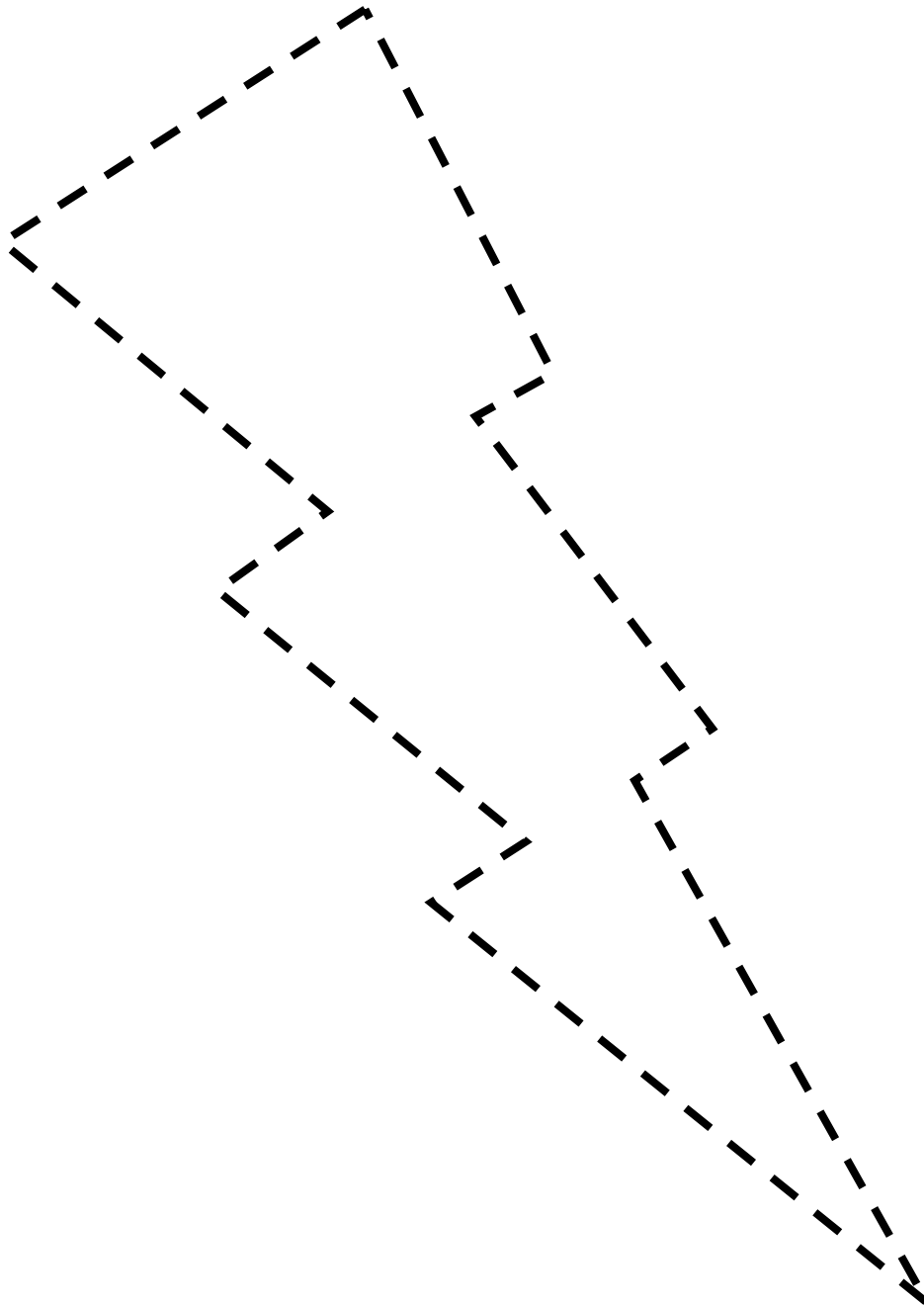


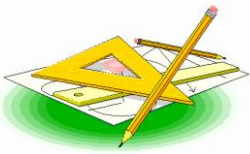


Le traceur ★★★

10

Repasse sur les traits en pointillés :





LE GÉOMÈTRE ★★

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15



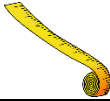

38

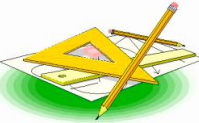

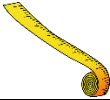

Comment faire ?

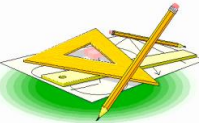

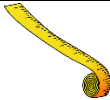

1/ Je trouve l'objet que je dois mesurer dans la liste.





2/ Je choisis le meilleur instrument de mesure pour faire la mesure.

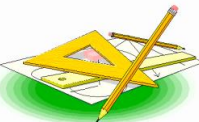

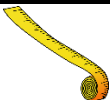

3/ Je mesure et j'inscris la mesure de l'objet avec l'unité la plus adaptée.





	LE GÉOMÈTRE		1
			L'objet A mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

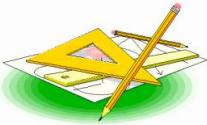



	LE GÉOMÈTRE		2
			L'objet B mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

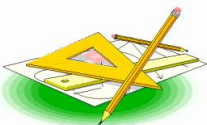



	LE GÉOMÈTRE		3
			L'objet C mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	





	LE GÉOMÈTRE		4
			L'objet D mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

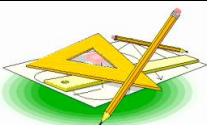



	LE GÉOMÈTRE		5
			L'objet E mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	





	LE GÉOMÈTRE		6
			L'objet F mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

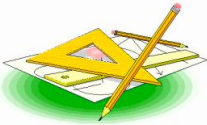



	LE GÉOMÈTRE		7
			L'objet G mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	





	LE GÉOMÈTRE		8
			L'objet H mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

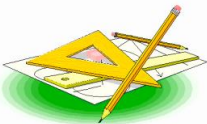



	LE GÉOMÈTRE		9
			L'objet I mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

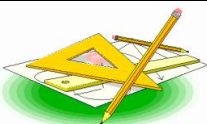



	LE GÉOMÈTRE		10
			L'objet J mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	LE GÉOMÈTRE		11
			L'objet K mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	LE GÉOMÈTRE		12
			L'objet L mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	LE GÉOMÈTRE		13
			L'objet M mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	LE GÉOMÈTRE		14
			L'objet N mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

	LE GÉOMÈTRE		15
			L'objet O mesure :
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



LE NOMBRE JUSTE★

1	2	3
4	5	6
7	8	9


42


Comment faire ?


Avec les nombres et les opérations proposées, je dois trouver le nombre juste :


	Le nombre juste★
$+$ - \times	
12	$5 + 4 + 3 = 12$ <i>Ou</i> $4 \times 3 = 12$
$1 - 2 - 3 -$ $4 - 5$	


Je ne peux utiliser les nombres qu'une seule fois !

	<p>Le nombre juste★</p>	<p>1</p>
<p>+ - X</p> <p>24</p> <p>1 - 2 - 3 - 4 - 5</p>		


	<p>Le nombre juste★</p>	<p>2</p>
<p>+ - X</p> <p>20</p> <p>2 - 5 - 7 - 8 - 10</p>		


	<p>Le nombre juste★</p>	<p>3</p>
<p>+ - X</p> <p>17</p> <p>4 - 8 - 5 - 5 - 10</p>		


	<p>Le nombre juste★</p>	<p>4</p>
<p>+ - X</p> <p>25</p> <p>5 - 7 - 8 - 10 - 10</p>		


	<p>Le nombre juste★</p>	<p>5</p>
<p>+ - X</p> <p>23</p> <p>1 - 2 - 4 - 6</p> <p>- 8 - 2</p>		



	<p>Le nombre juste★</p>	<p>6</p>
<p>+ - X</p> <p>28</p> <p>10 - 25 - 5 -</p> <p>2 - 1</p>		

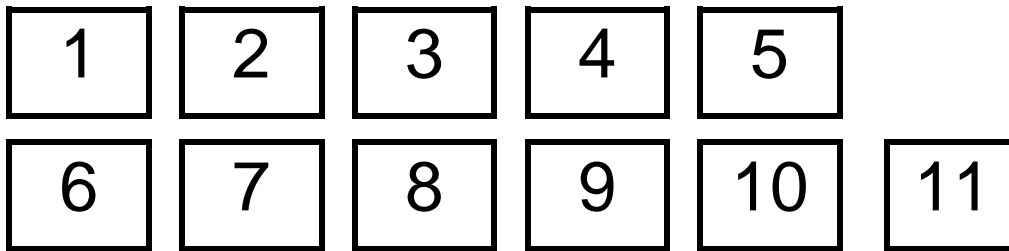
	<p>Le nombre juste★</p>	<p>7</p>
<p>+ - X</p> <p>39</p> <p>25 - 25 - 5 -</p> <p>10 - 1</p>		

	<p>Le nombre juste★</p>	<p>8</p>
<p>+ - X</p> <p>47</p> <p>20 - 5 - 2 -</p> <p>20 - 1</p>		

	<p>Le nombre juste★</p>	<p>9</p>
<p>+ - X</p> <p>27</p> <p>25 - 10 - 7 -</p> <p>8 - 5</p>		



TOUT-EN-ROND

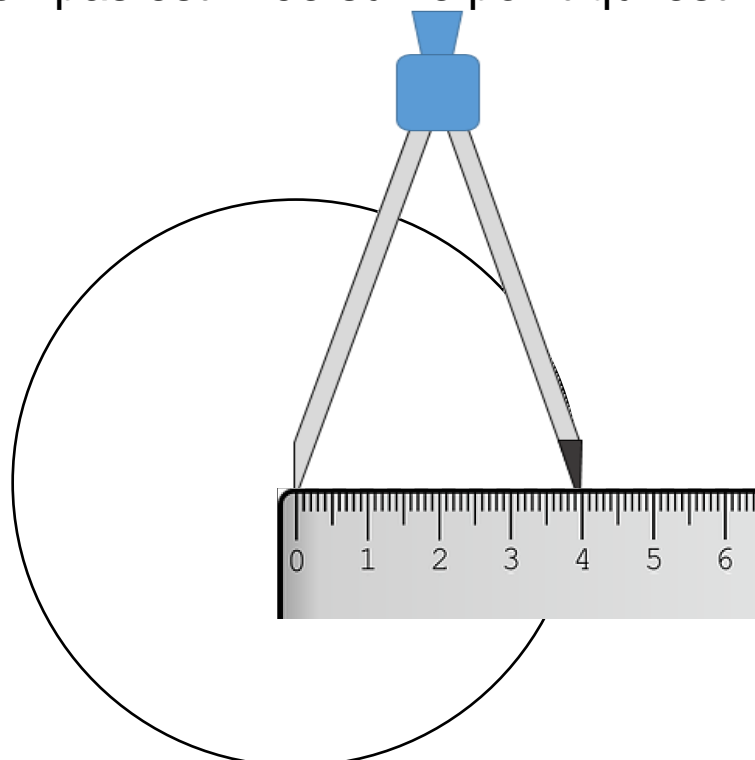


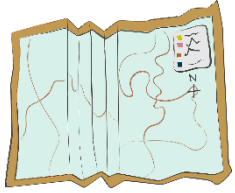
46

- ⇒ Tu refais sur une feuille blanche les modèles (tu places la feuille dans ton cahier).
- ⇒ Si tu n'as pas d'indications, tu refais de la taille que tu veux.
- ⇒ Quand les cercles ou les demi-cercles ont des numéros, tu dois les faire dans cet ordre.
- ⇒ Tu peux refaire plusieurs fois jusqu'à ce que le dessin soit comme le modèle.

Comment faire un cercle?

La pointe du compas est fixée sur le point qui est le centre du cercle.



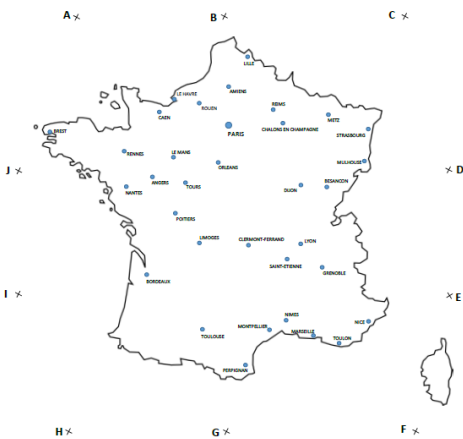


Carte au trésor

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

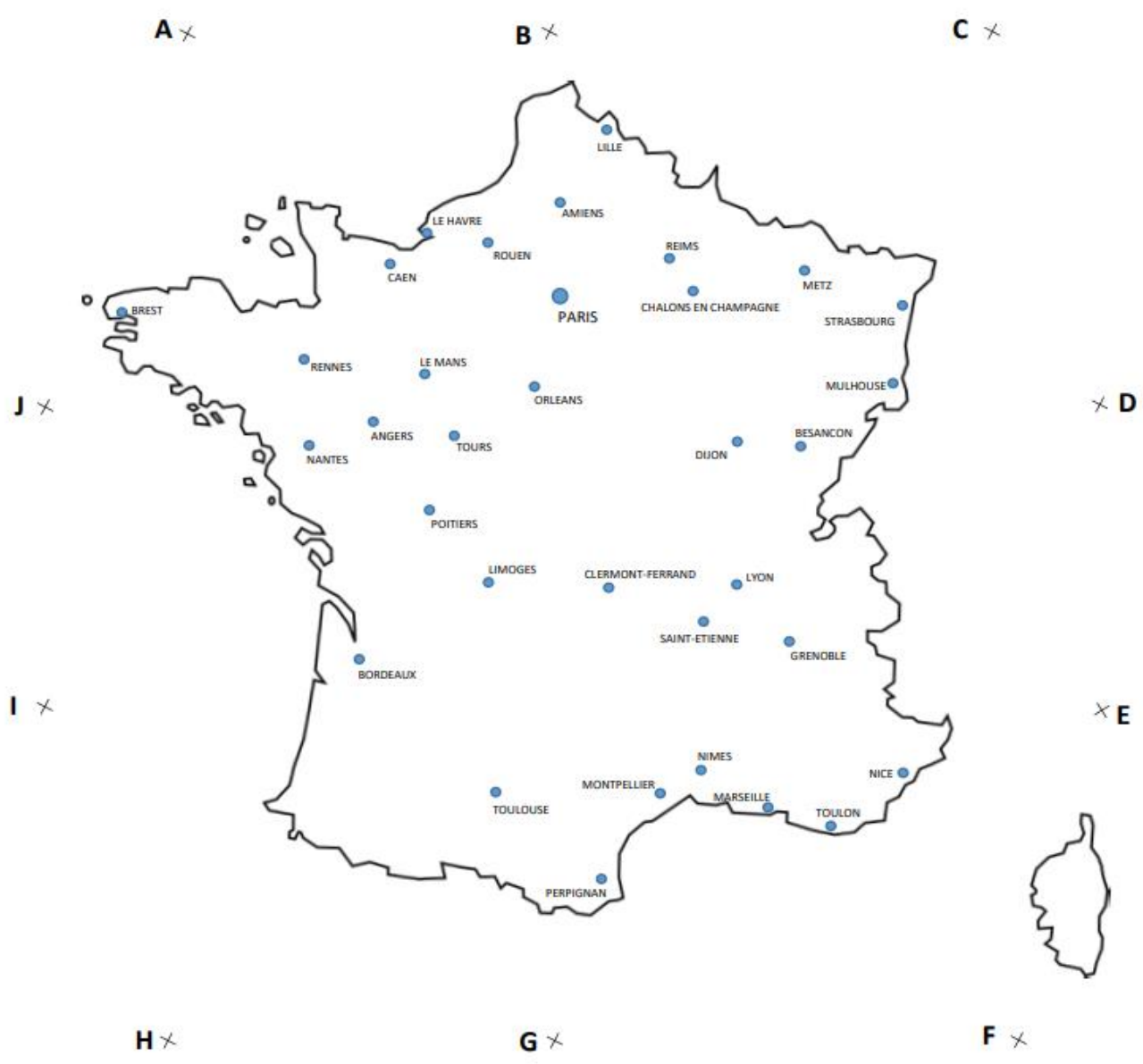
Comment faire ?


Tu prends une carte de France.



Tu suis les différentes étapes en effectuant les tracés sur la carte de France, avec **un crayon** et **une règle**.

Tu notes la ville où se cache le trésor.



	<h1>Carte au trésor</h1>	1
<p>1. Trace le segment [AD].</p> <p>2. Trace le segment [IC].</p> <p>3. Entoure la ville la plus proche de l'endroit où se croisent les deux segments. C'est là que se trouve le trésor.</p> <p>Quelle est cette ville ?</p>		



Carte au trésor

2

1. Trace le segment [JE].
2. Trace le segment [BF].
3. Entoure la ville la plus proche de l'endroit où se croisent les deux segments. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?

49



Carte au trésor

3

1. Trace le segment [AF].
2. Trace le segment [IC].
3. Trace le segment [BG].
4. Les trois segments forment un triangle. Entoure la ville à l'intérieur de ce triangle. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

4

1. Trace le segment [BG].
2. Trace le segment [GC].
3. Trace le segment [FJ].
4. Les trois segments forment un triangle. Entoure la ville à l'intérieur de ce triangle. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

5

1. Trace le segment [FJ].
2. Trace le segment [JG].
3. Trace le segment [CH].
4. Les trois segments forment un triangle. Entoure la ville à l'intérieur de ce triangle. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?

50

+



Carte au trésor

6

1. Trace le segment [GC].
2. Trace le segment [HE].
3. Trace le segment [AF].
4. Les trois segments forment un triangle. Dans ce triangle, entoure la ville la plus éloignée de la mer. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

7

1. Trace le segment [HB].
2. Trace le segment [BI].
3. Trace le segment [AF].
4. Les trois segments forment un triangle. Dans ce triangle, entoure la ville la plus proche de la mer. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

8

1. Trace le segment [GJ].
2. Trace le segment [HB].
3. Les deux segments que tu viens de tracer se croisent en un nouveau point que tu appelles Z.
4. Trace le segment [ZD]
5. Le segment [ZD] passe très près d'une ville. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?

51



Carte au trésor

9

1. Trace le segment [BF] et trace le segment [HC].
2. Les deux segments que tu viens de tracer se croisent en un nouveau point que tu appelles W.
3. Trace le segment [AW] et trace le segment [BG].
Ils se coupent près d'une grande ville.
C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

10

1. Trace le segment [JF].
2. Trace le segment [AG].
3. Les deux segments se coupent au point O. Trace le cercle de centre O et de rayon 2 cm.
4. Il y a deux villes dans le cercle. Entoure la ville la plus au sud.
C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

11

1. Trace le segment [DA].

2. Trace le cercle de centre D et qui a un rayon de 4 cm.

3. Colorie l'intérieur du cercle qui se trouve en France.

Entoure la ville à l'intérieur de la partie coloriée qui se trouve le plus au nord. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?

52



Carte au trésor

12

Invente un programme de construction qui donne « Angers » comme ville du trésor.

1.

2.



Carte au trésor

13

1. Trace le segment [DH] et son milieu que tu appelles M.

2. Trace le segment [BG].

3. Trace la perpendiculaire à [DH] qui passe par M.

4. Cette perpendiculaire coupe le segment [BG]. Entoure la ville juste à droite de ce point. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

14

1. Trace le segment [EI].
2. Trace le cercle de centre E et de rayon 7 cm. Le cercle coupe le segment [EI]. Ce nouveau point s'appelle K.
3. Trace la perpendiculaire à [EI] qui passe par K. Entoure la ville la plus proche de cette perpendiculaire et la plus au sud. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?

53



Carte au trésor

15

1. Trace les segments [EH] et [IE].
2. Trace les milieux de ces deux segments. Trace la droite qui passe par ces deux milieux.
3. Cette droite traverse ou passe très près de plusieurs villes. Entoure celle qui est le plus au nord. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

16

Invente un programme de construction qui donne « Brest » comme ville du trésor.

- 1.
- 2.



Carte au trésor

17

1. Trace le segment [BF]. Trace son milieu et appelle-le M.
2. Trace le segment [BG].
3. Trace le cercle de centre M et de rayon 5 cm. Il coupe le segment [BG]. Il y a une ville juste à côté de cet endroit et à l'intérieur du cercle. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?

54



Carte au trésor

18

1. Trace les segments [HD] et [AF]. Les deux segments que tu viens de tracer se croisent en un nouveau point que tu appelles O.
2. Trace le segment [ID]. Il coupe le segment [AF] en P.
3. Trace les segments [CG] et [JE]. Les deux segments que tu viens de tracer se croisent en un nouveau point que tu appelles Q.
4. Trace le triangle OPQ. Dans ce triangle, se trouve une ville. C'est là que se trouve le trésor.

Quelle est cette ville ?



Carte au trésor

19

Invente un programme de construction :

-Tu choisis la ville que tu veux

- Pour trouver la ville, il faut dessiner un triangle comme dans la carte « 18 ».

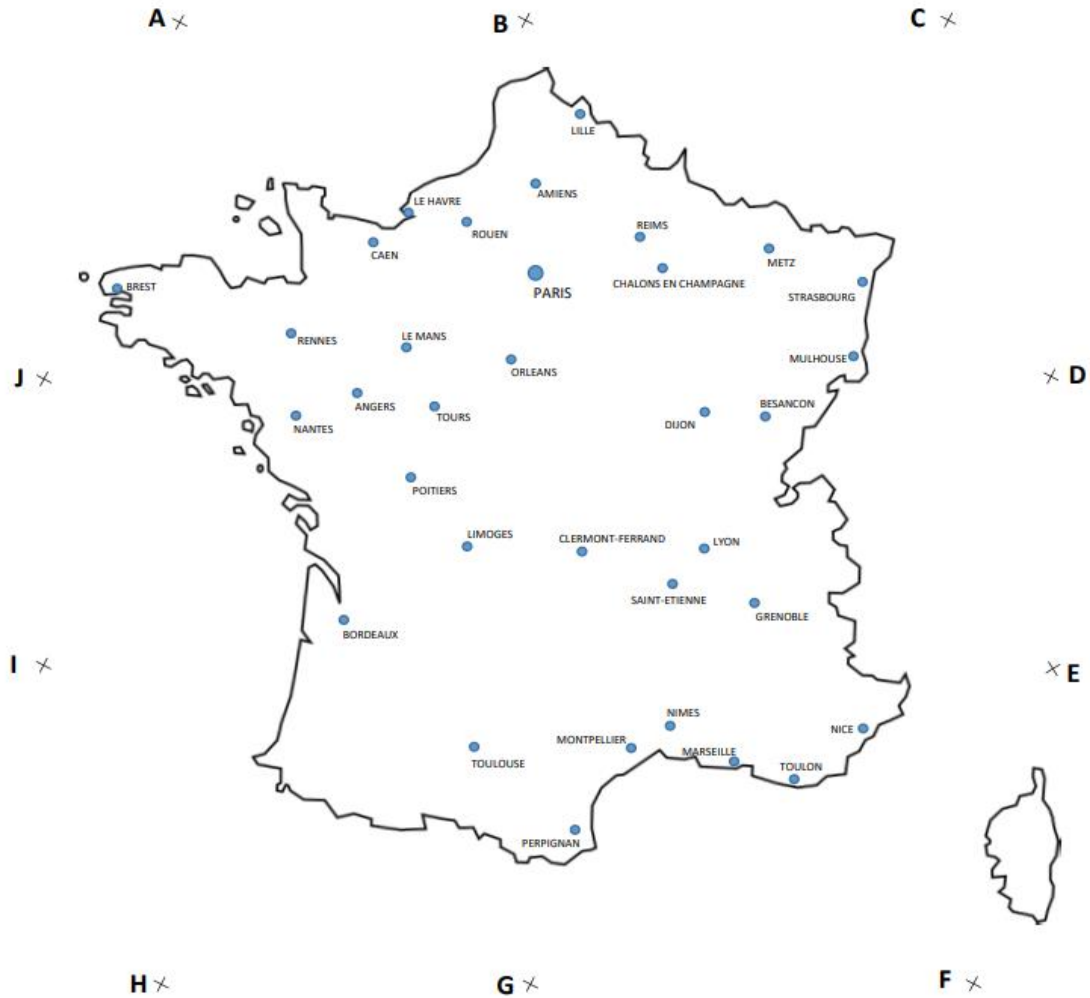
- 1.
- 2.

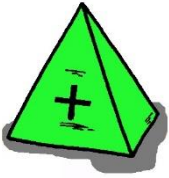


Carte au trésor

20

Recopie la carte « 19 » inventée par un de tes camarades et trouve la ville :



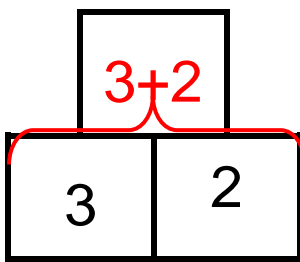


PyRaMiDe ★★

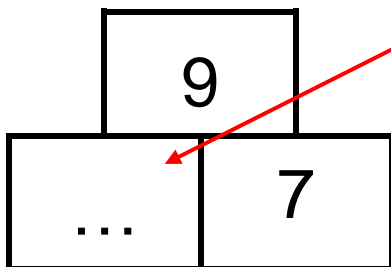
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15

56

Comment ça marche ?



La case au-dessus de deux autres est obtenue en additionnant les deux nombres

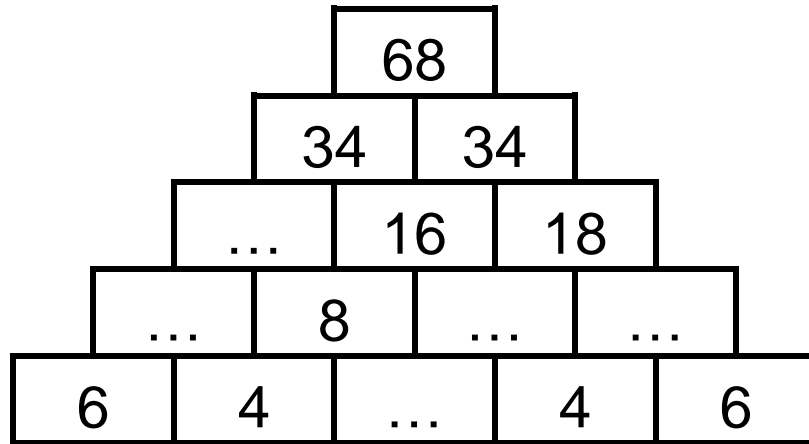


Pour trouver ce nombre,
On utilise la règle de la pyramide :
 $\dots + 7 = 9$
Donc le nombre qui manque c'est 2



PyRaMiDe ★★★

1

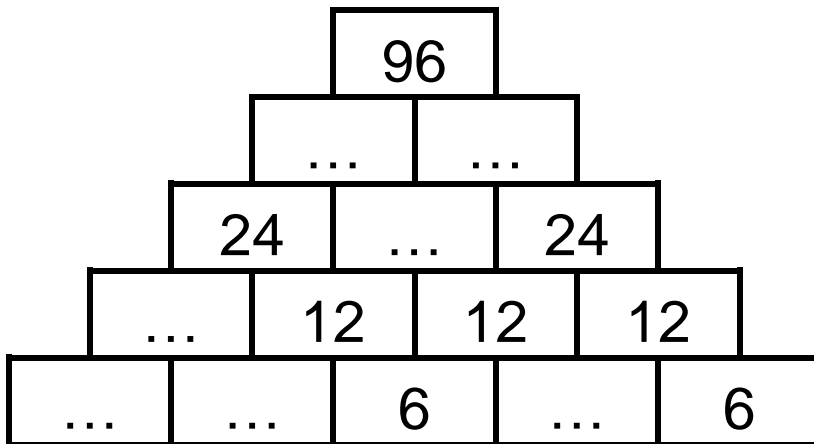


57



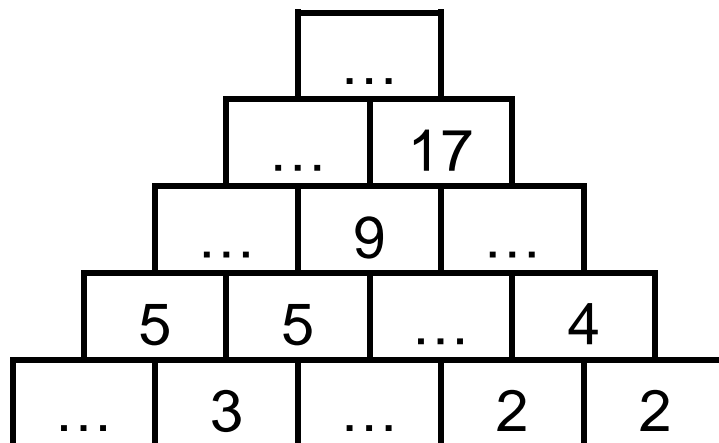
PyRaMiDe ★★★

2



PyRaMiDe ★★★

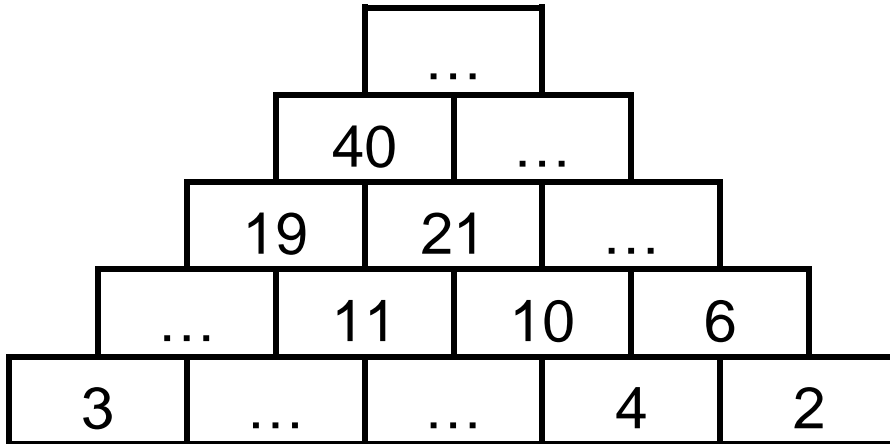
3





PyRaMiDe ★★★

4

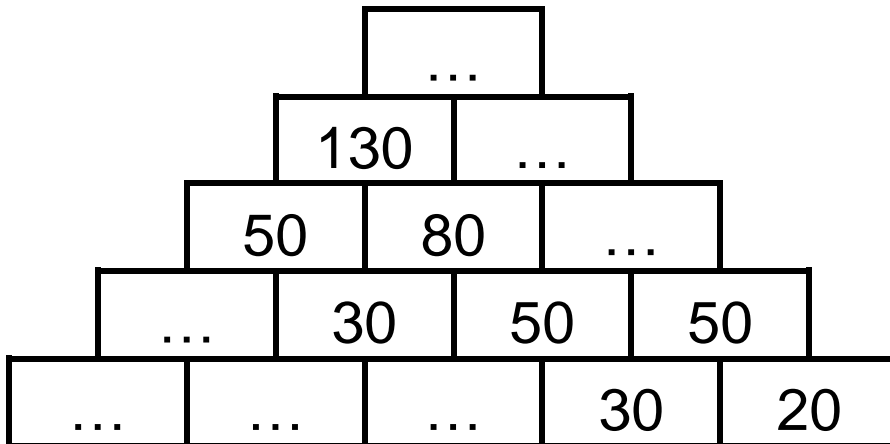


58



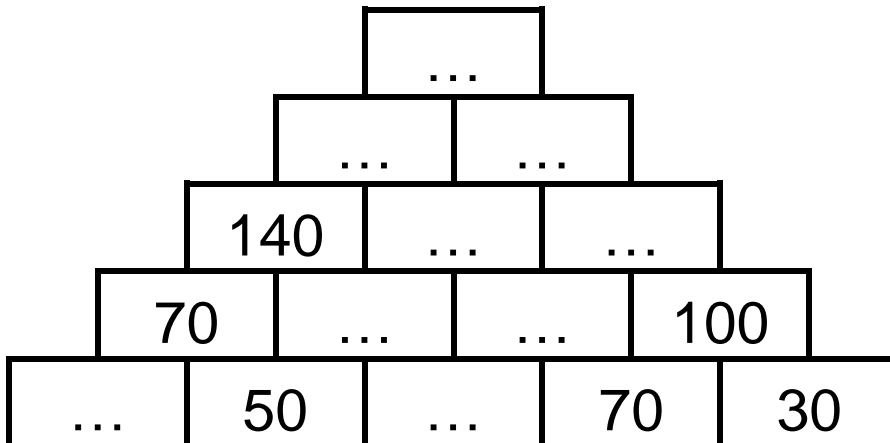
PyRaMiDe ★★★

5



PyRaMiDe ★★★

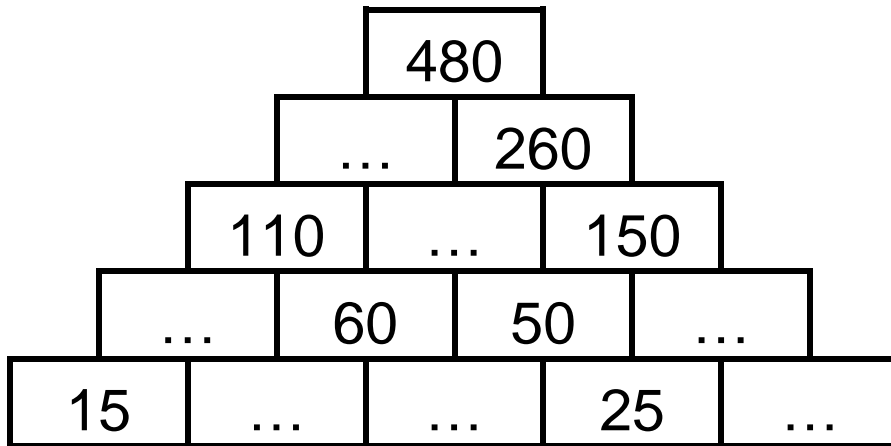
6





PyRaMiDe ★★★

7

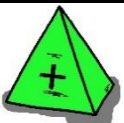
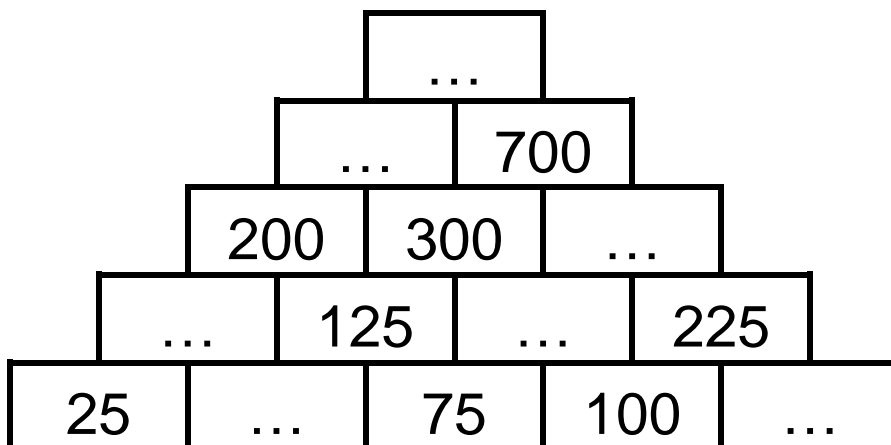


59



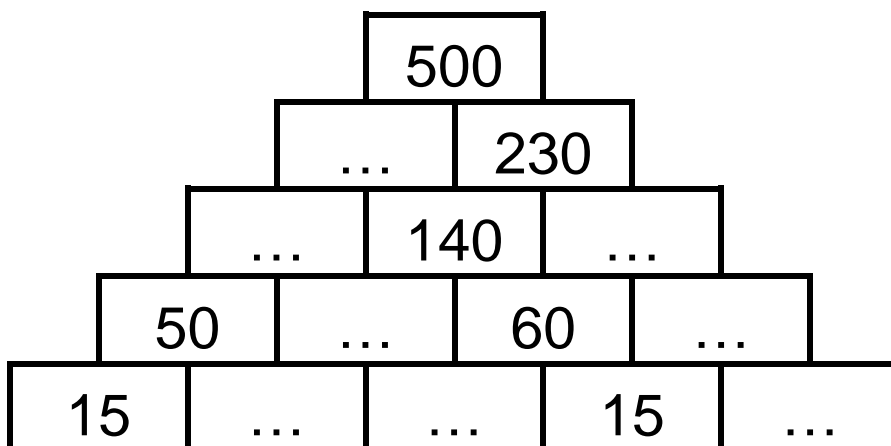
PyRaMiDe ★★★

8



PyRaMiDe ★★★

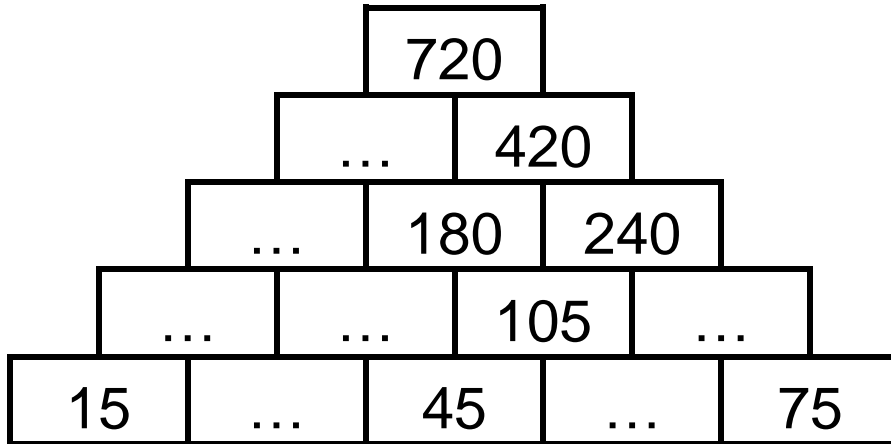
9





PyRaMiDe ★★★

10

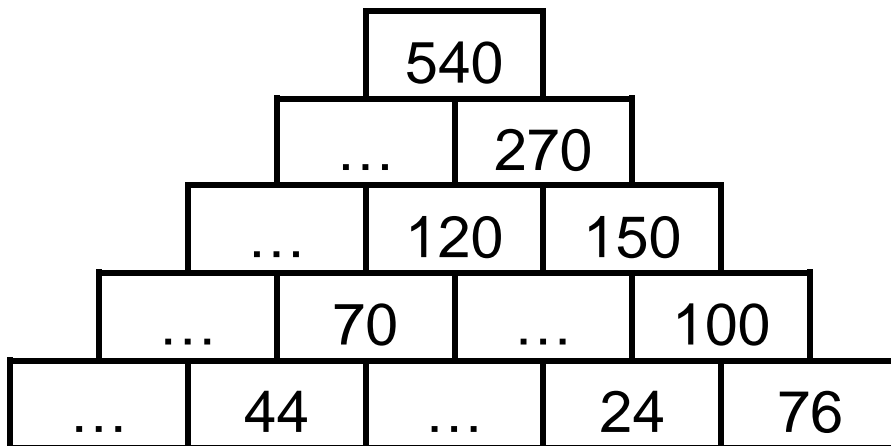


60



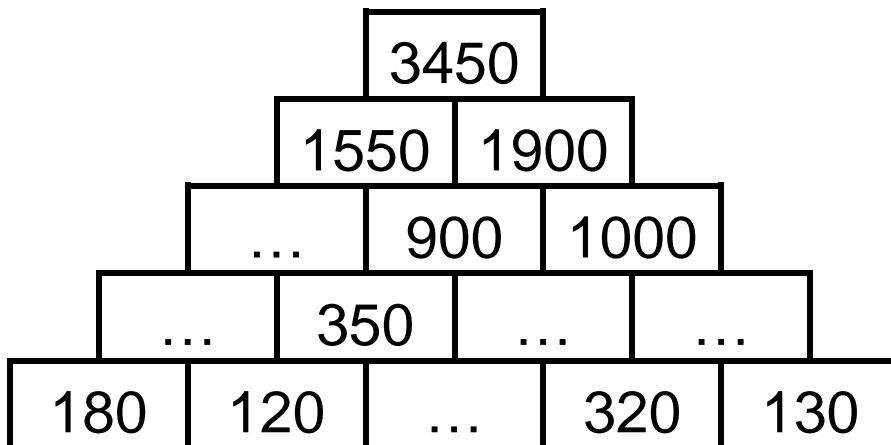
PyRaMiDe ★★★

11



PyRaMiDe ★★★

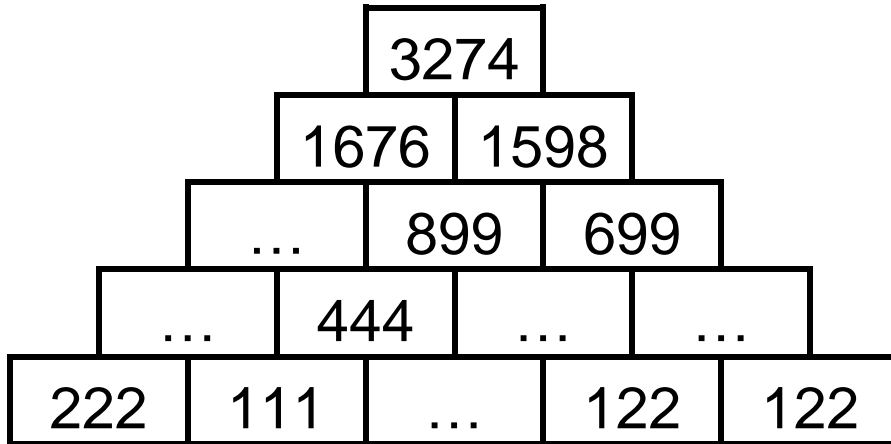
12





PyRaMiDe ★★★

13

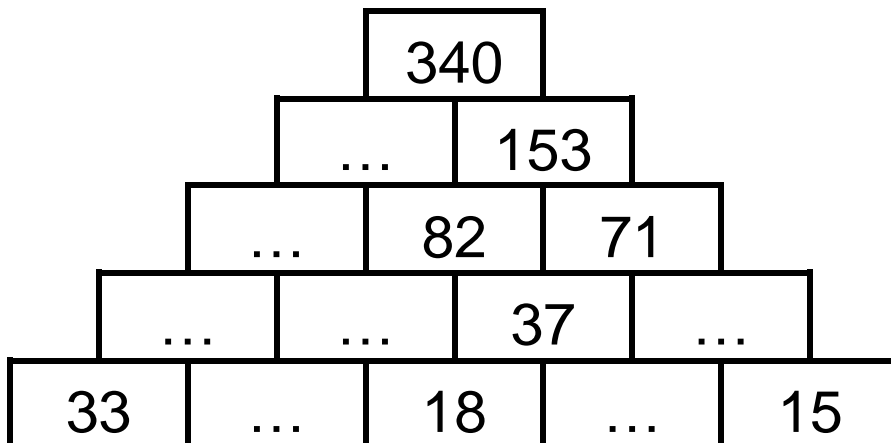


61



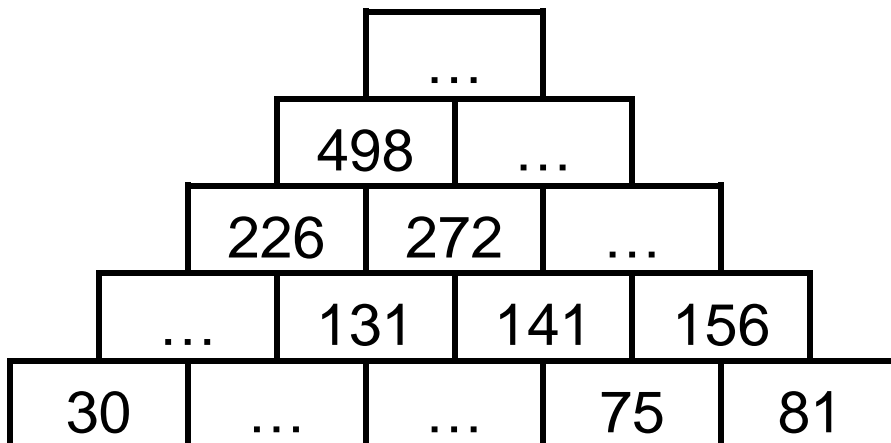
PyRaMiDe ★★★

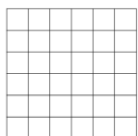
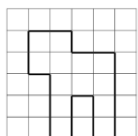
14



PyRaMiDe ★★★

15





Repro ★★★

1

2

3

4

5

6

7

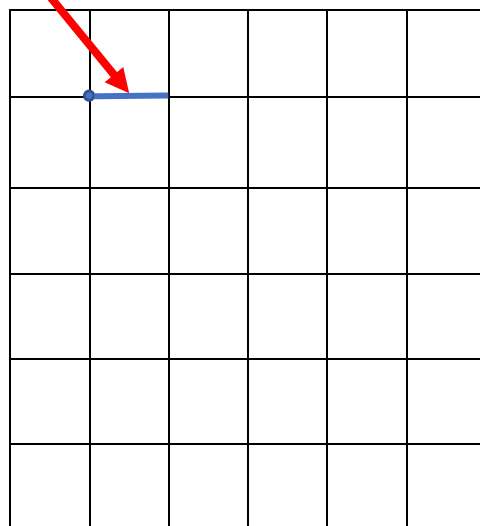
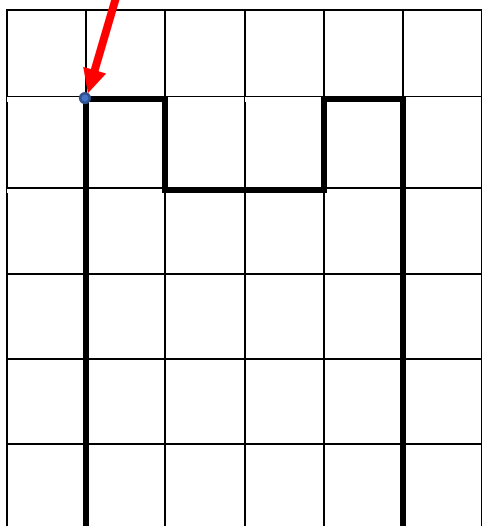
8

62

Comment faire ?

Je prends des repères à partir des **nœuds** du quadrillage :

Je prends ce point comme repère, puis je trace le trait d'un carreau de long.

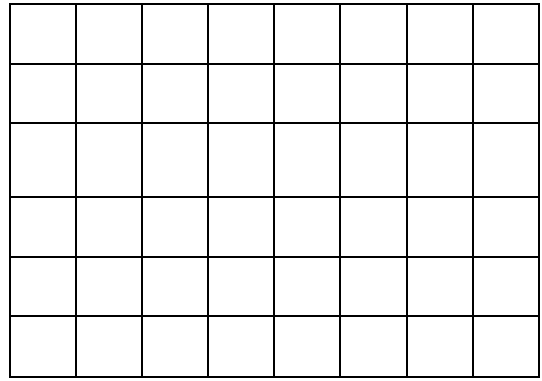
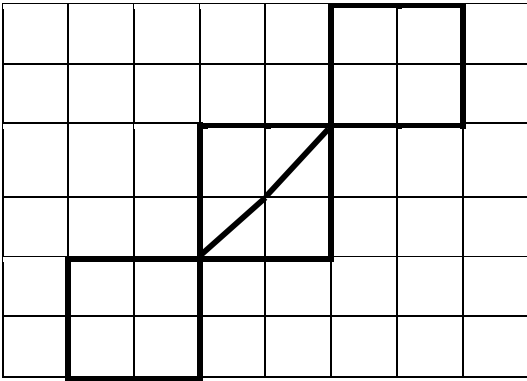




Repro ★★★

1

Reproduis la figure :



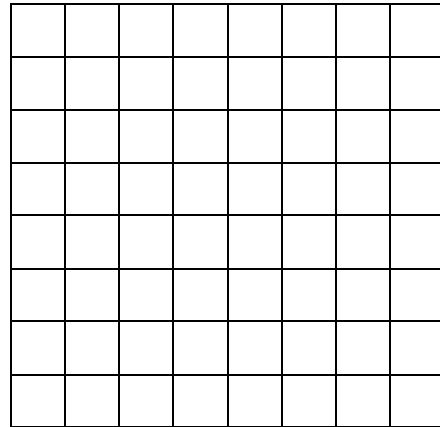
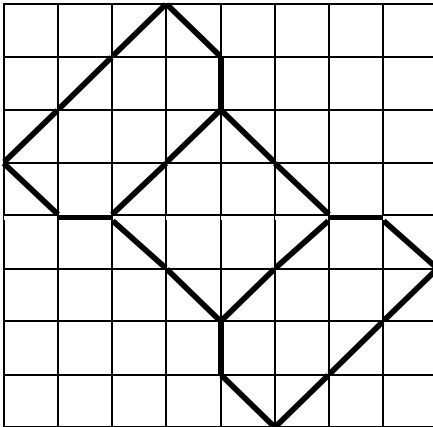
63



Repro ★★★

2

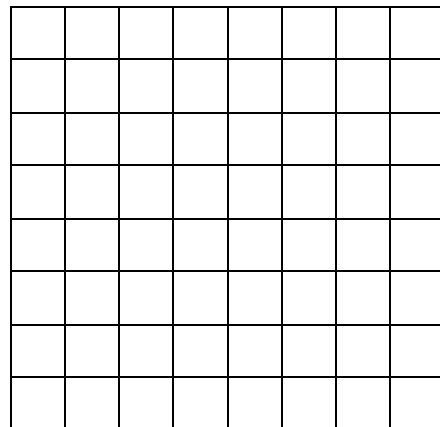
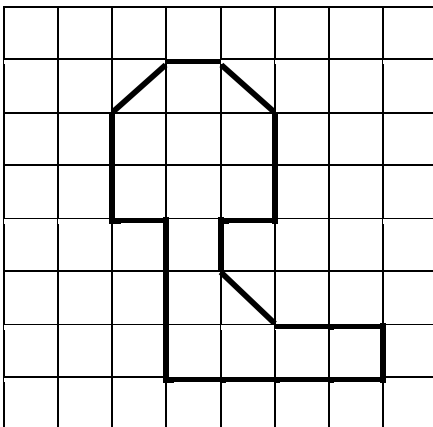
Reproduis la figure :



Repro ★★★

3

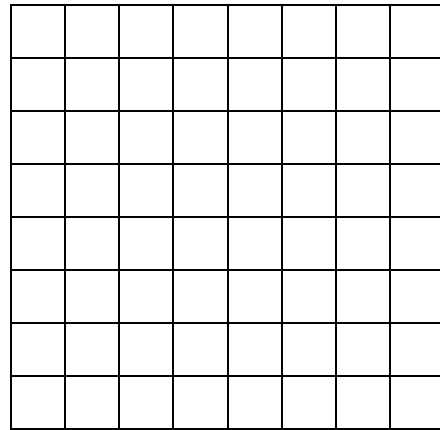
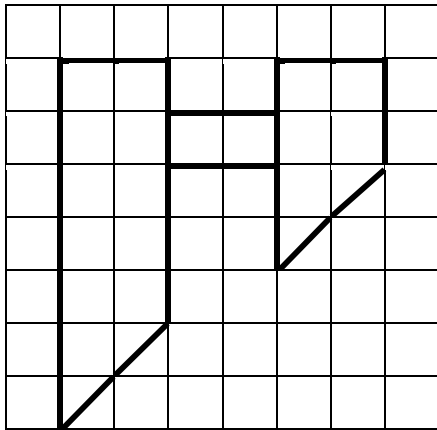
Reproduis la figure :





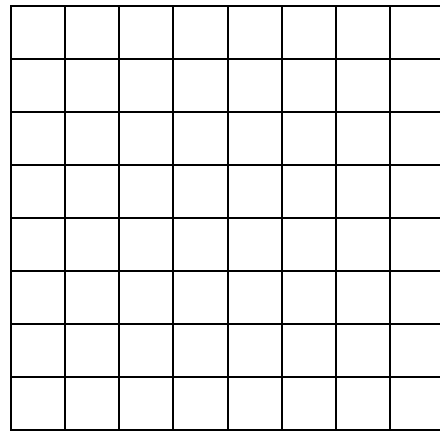
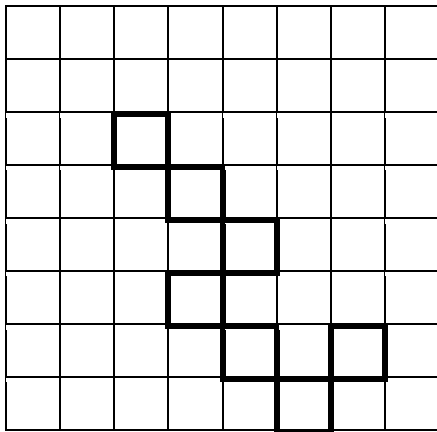
Repro ★★★

4



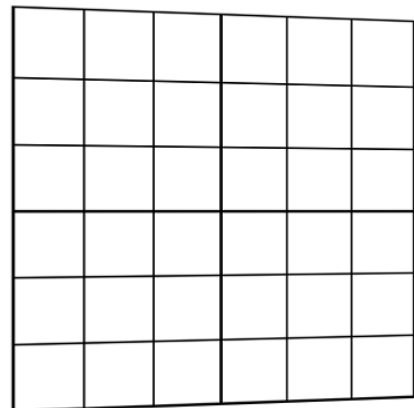
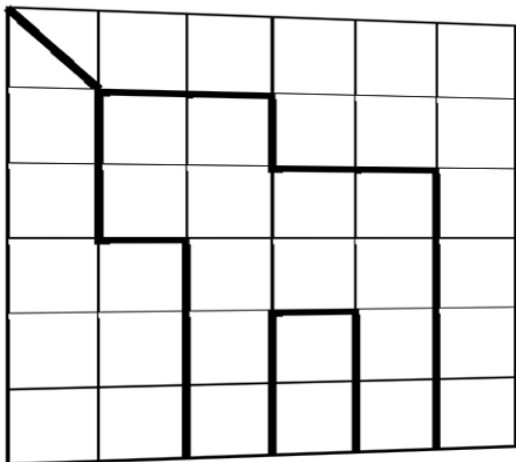
Repro ★★★

5



Repro ★★★

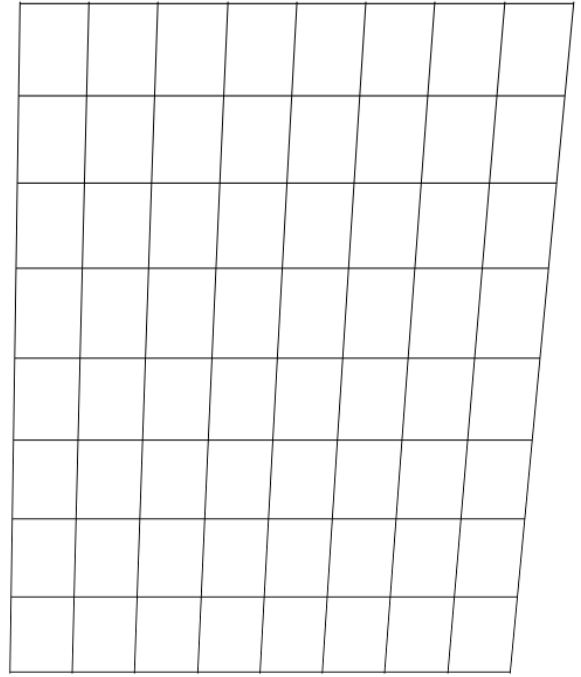
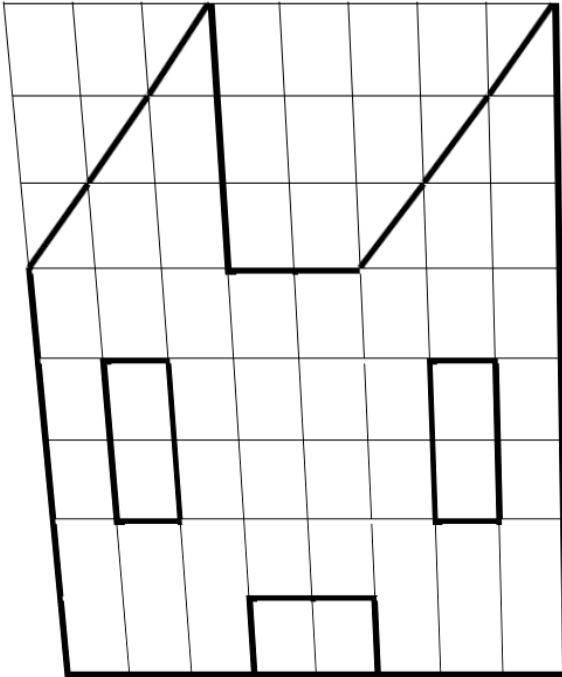
6





Repro ★★★

7

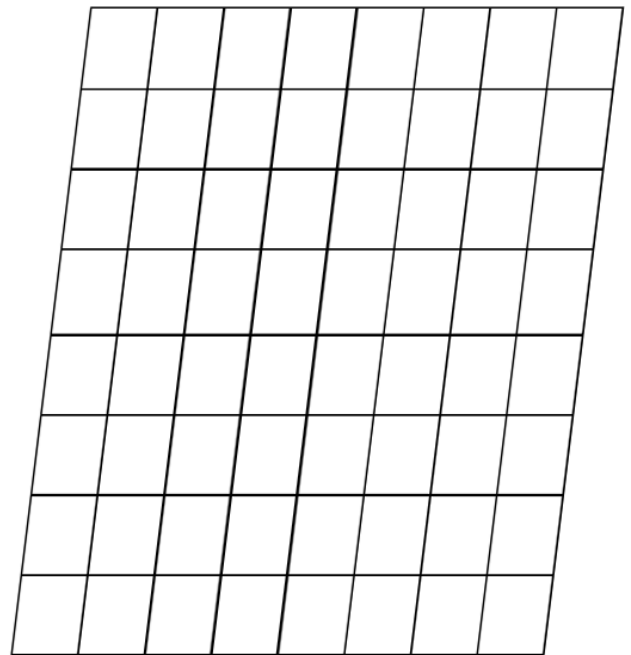
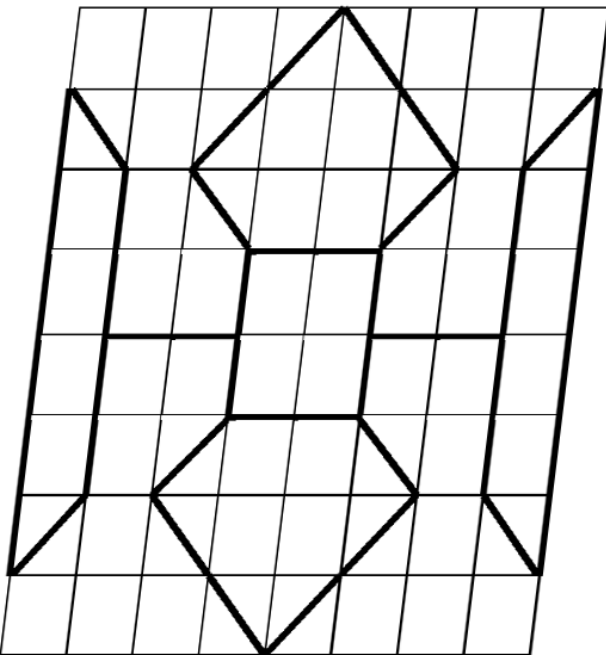


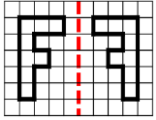
5



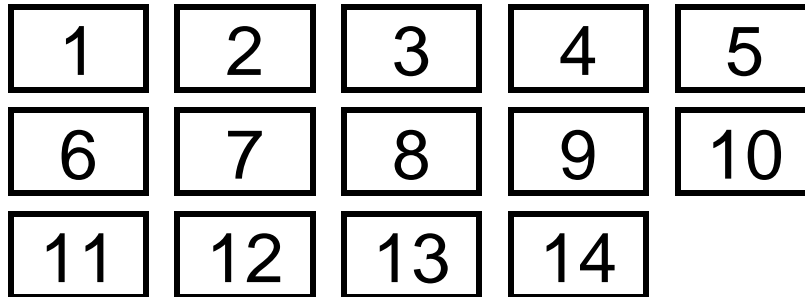
Repro ★★★

8





LE MIROIR

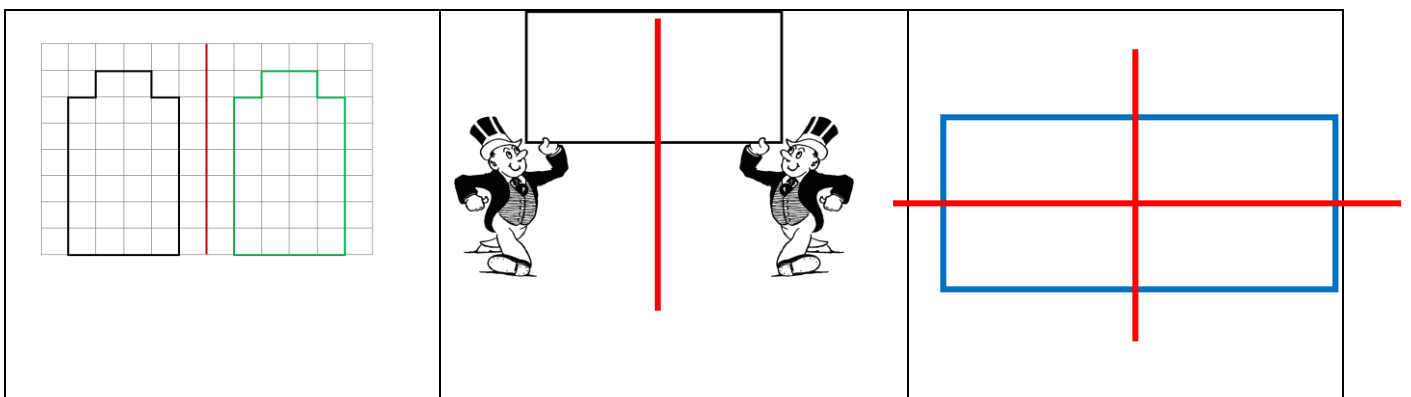


66

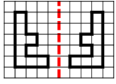
Comment faire ?

Deux figures sont symétriques si, lorsque je plie le long de **l'axe de symétrie**, elles se superposent parfaitement.

C'est comme si je regarde dans un miroir.



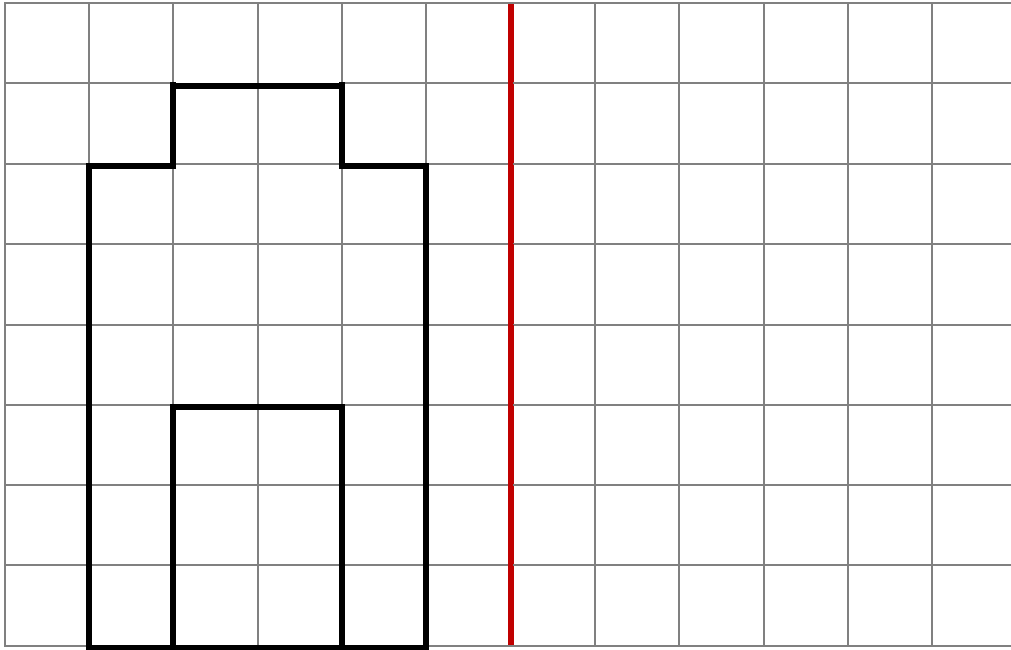
Une figure peut avoir 0, 1 ou plusieurs axes de symétrie.



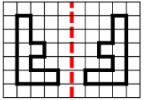
LE MIROIR ★★

1

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge :



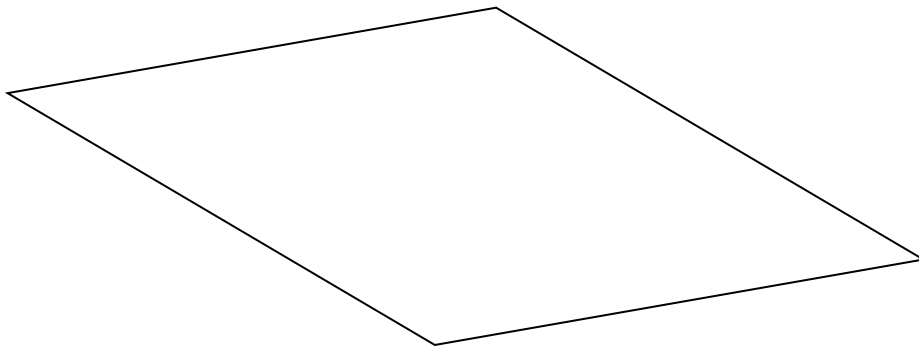
67

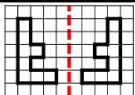


LE MIROIR ★★

2

Trouve et trace en rouge les axes de symétrie :

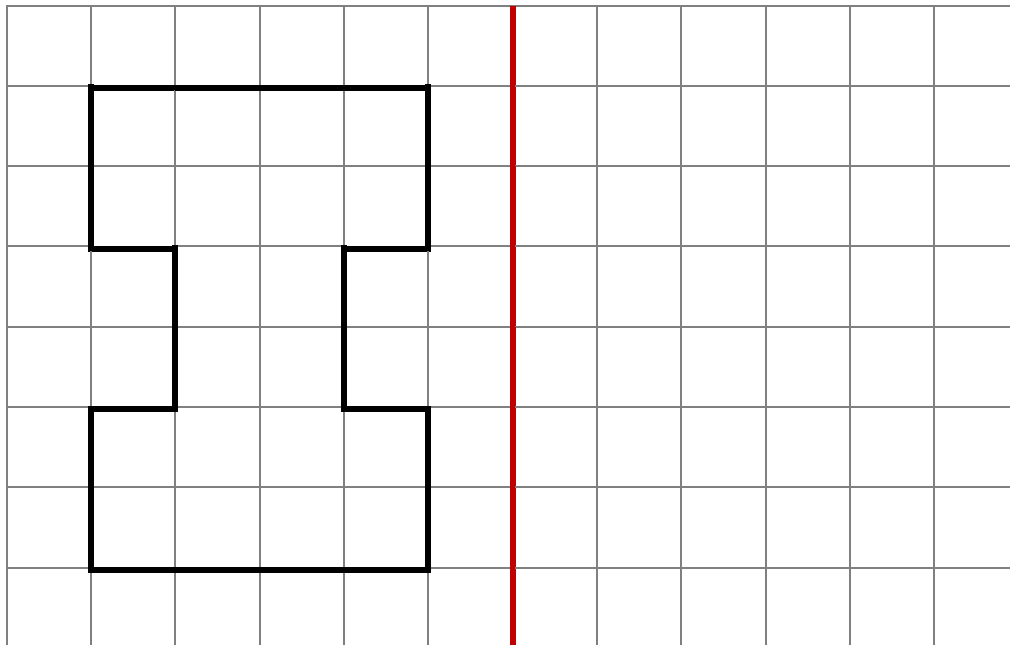




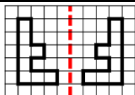
LE MIROIR ★★

3

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge:



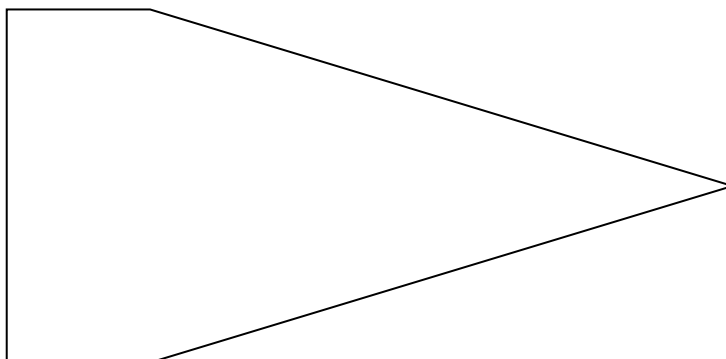
68

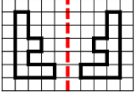


LE MIROIR ★★

4

Trouve et trace en rouge l'axe de symétrie :

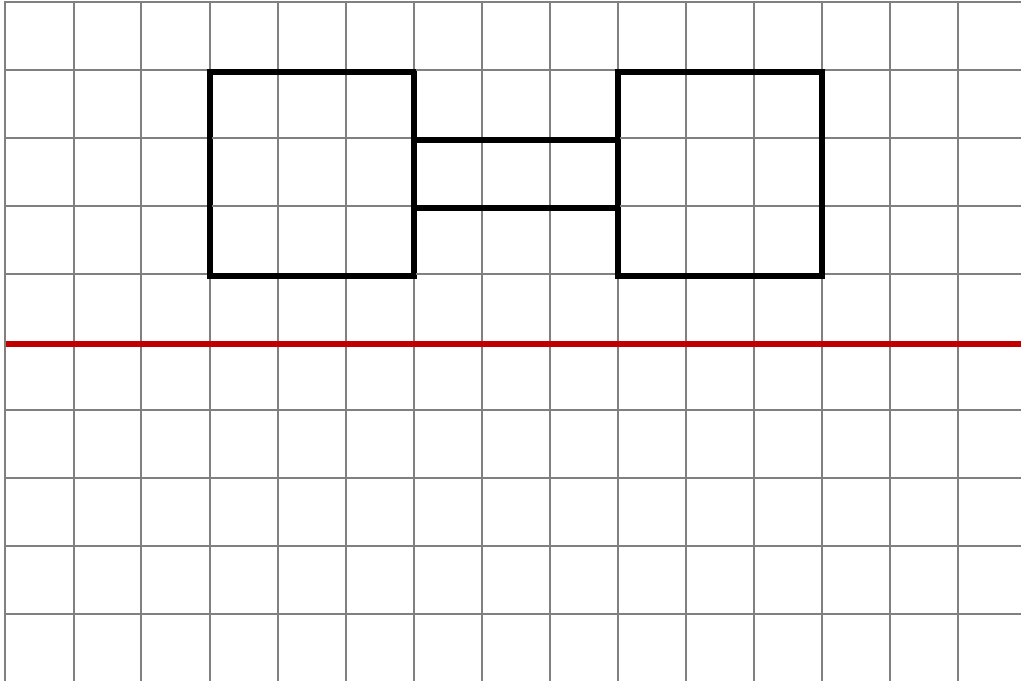




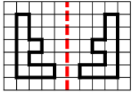
LE MIROIR ★★

5

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge:



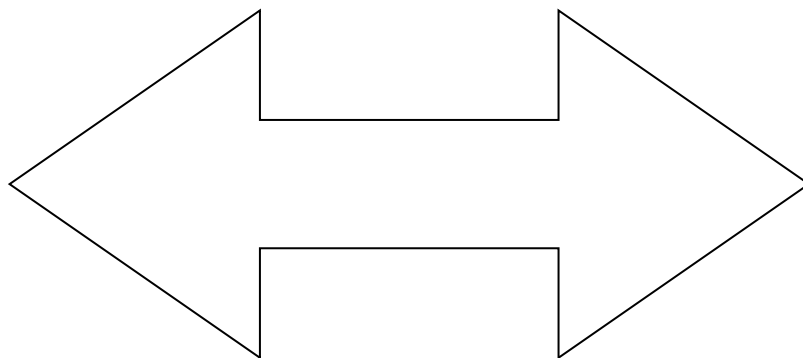
69

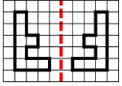


LE MIROIR ★★

6

Trouve et trace en rouge les axes de symétrie :

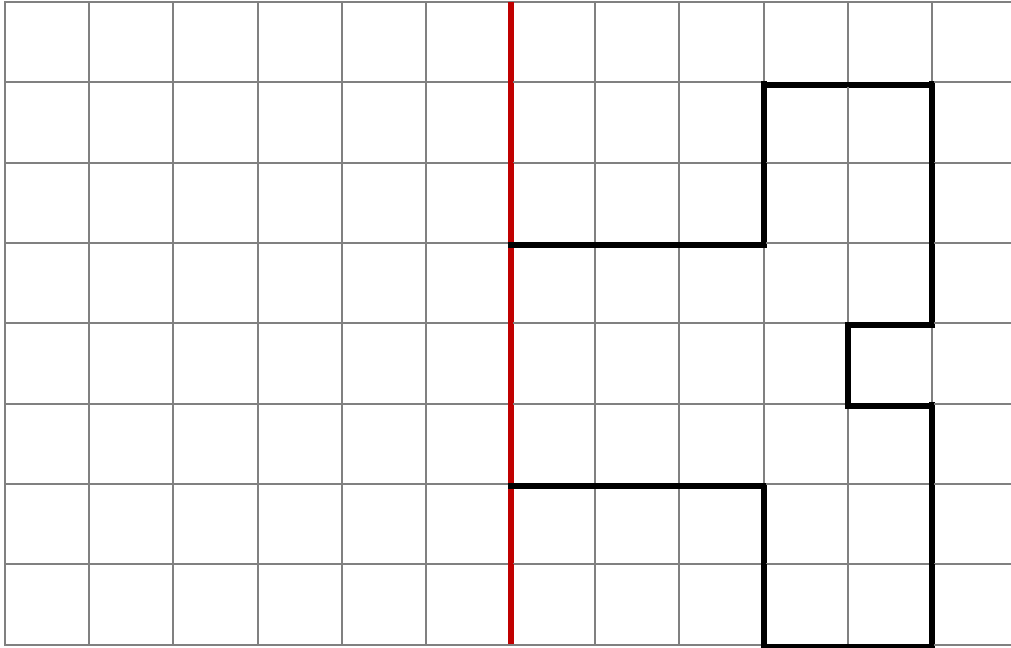




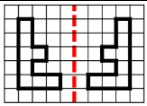
LE MIROIR ★★

7

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge :



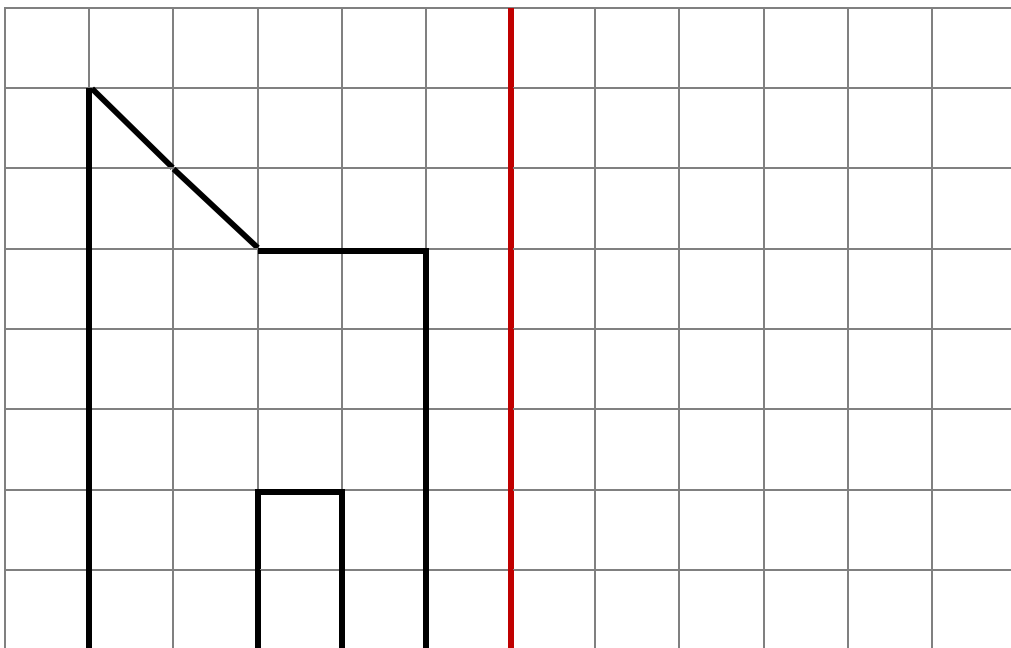
70

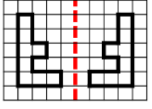


LE MIROIR ★★

8

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge :

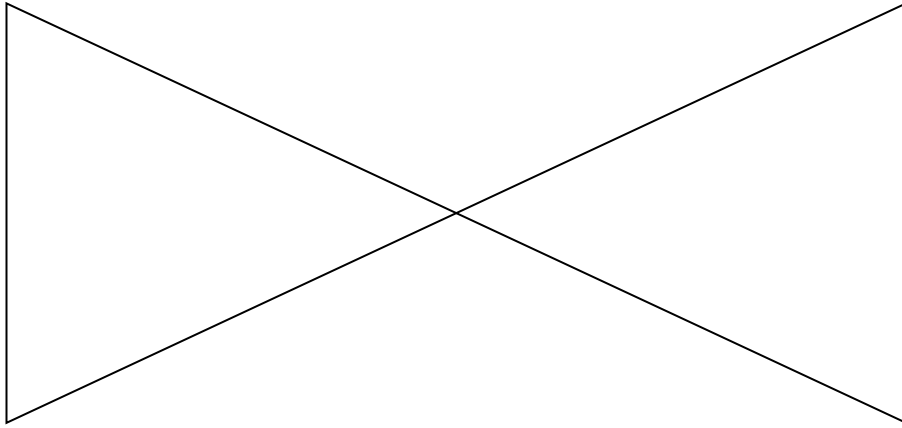




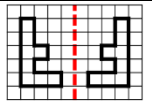
LE MIROIR ★★

9

Trouve et trace en rouge les axes de symétrie :



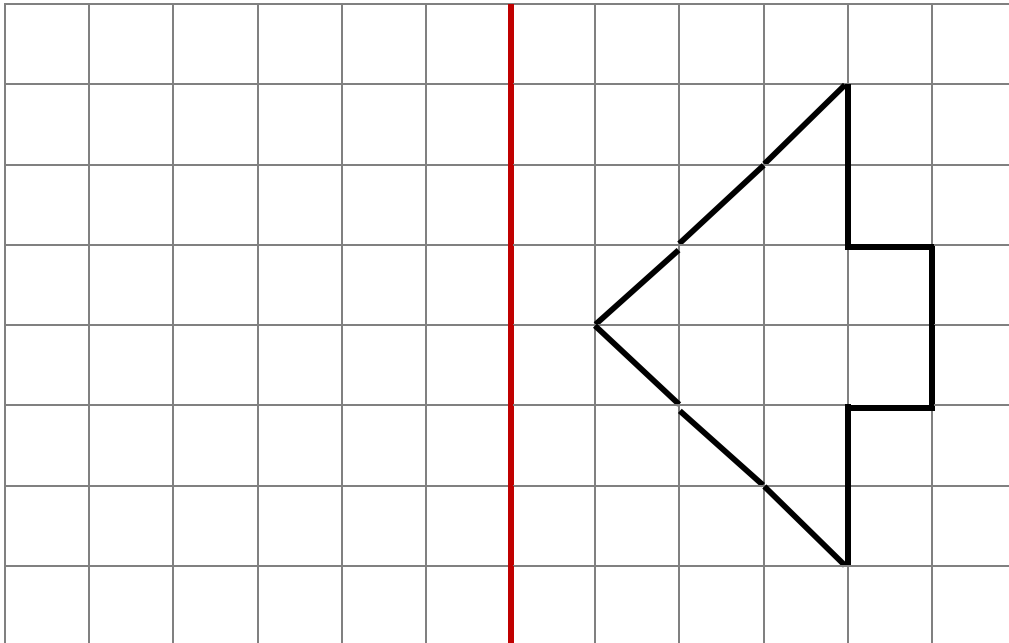
71

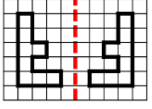


LE MIROIR ★★

10

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge:

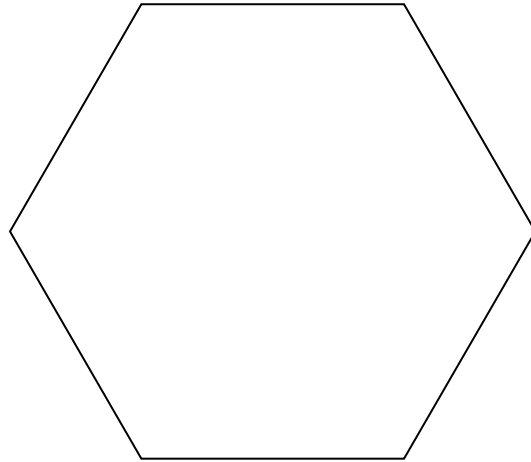




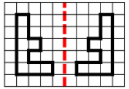
LE MIROIR ★★

11

Trouve et trace en rouge les axes de symétrie :



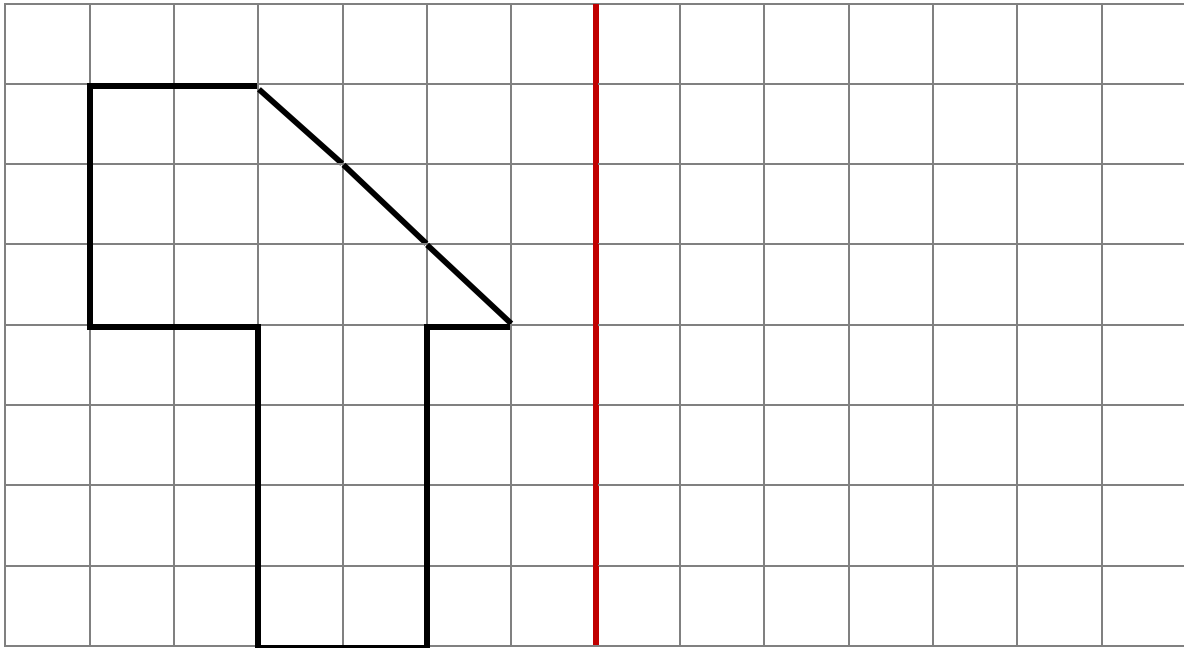
72

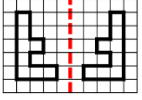


LE MIROIR ★★

12

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge:

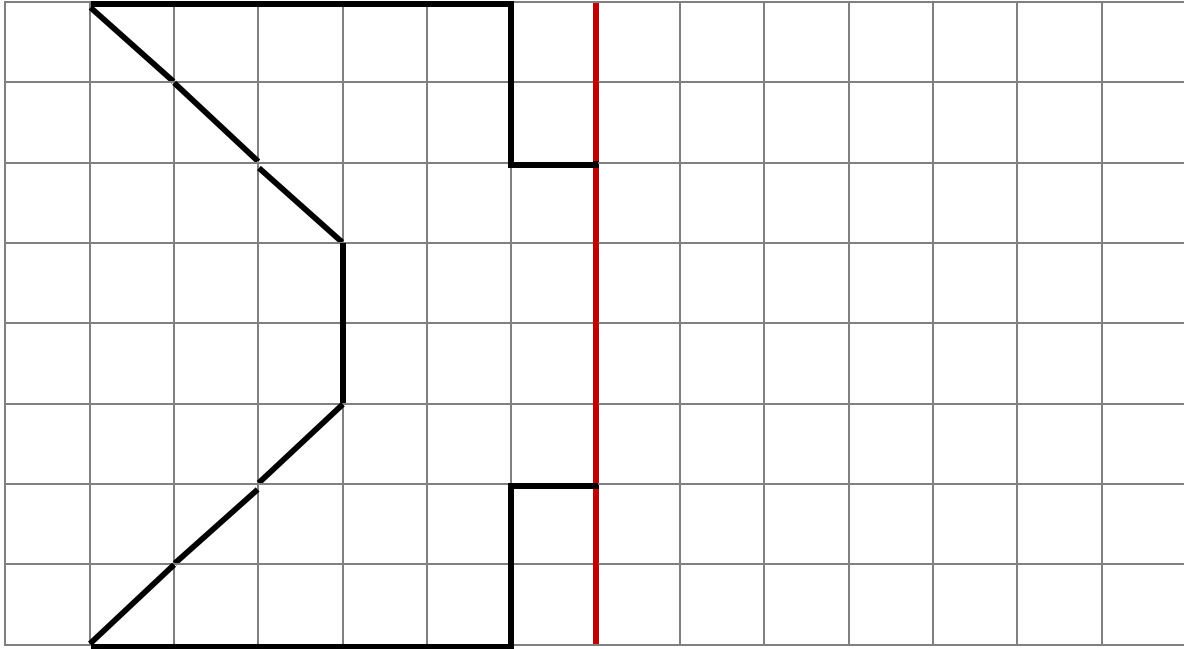




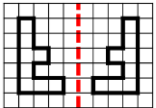
LE MIROIR ★★

13

Trace la figure symétrique par rapport à l'axe rouge:



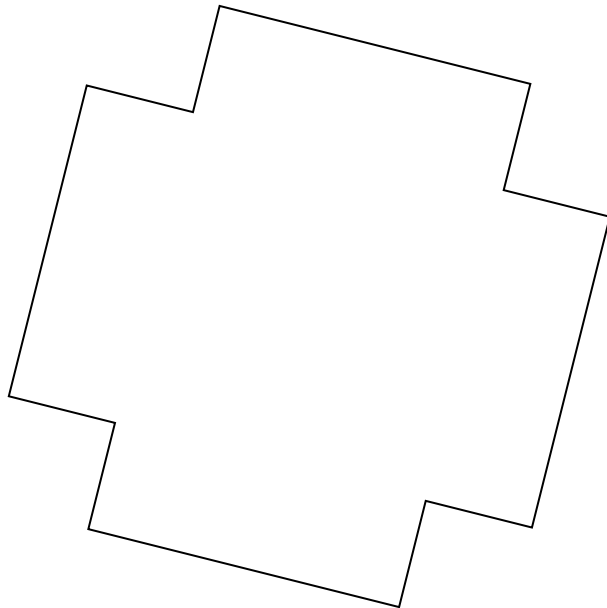
73



LE MIROIR ★★

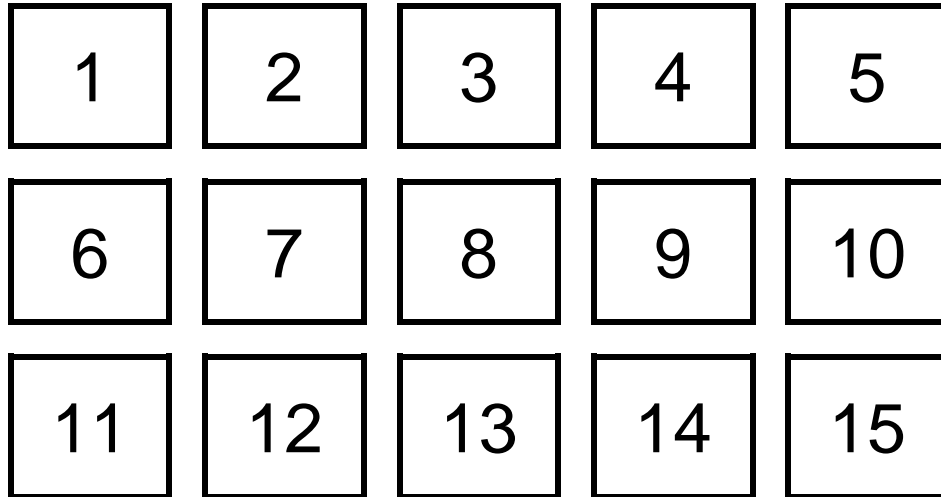
14

Trouve et trace en rouge les axes de symétrie :





HORODATOR ★★★



74

Comment faire ?

L'horloge donne l'heure grâce à deux aiguilles. La grande aiguille indique les minutes, la petite aiguille indique les heures.



Il est **4 heures** car la petite aiguille vise le « 4 » et la grande aiguille indique le « 12 » qui représente « 0 » minute.



Il est **7h30** car la petite aiguille est après le 7 et avant le 8 et la grande aiguille est sur le 6 qui représente 6 fois 5 minutes, c'est-à-dire 30 minutes (une demi-heure)



Il est **8h15** (8 heures et quart) car la grande aiguille indique le « 3 » qui représente 3 fois 5 minutes, c'est-à-dire 15 minutes.

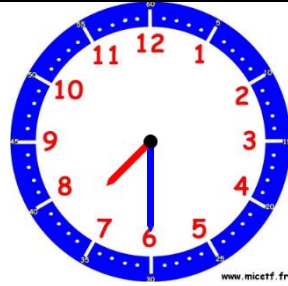


HORODATOR ★★★

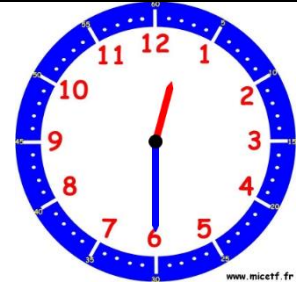
1



Il est....h....min



Il est....h....min



Il est....h....min

75



HORODATOR ★★★

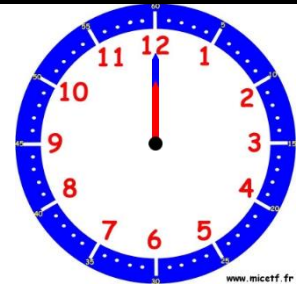
2



Il est....h....min



Il est....h....min



Il est....h....min

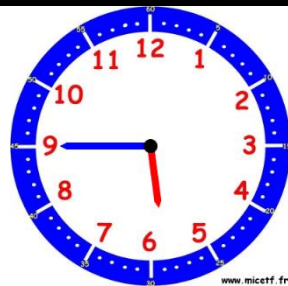


HORODATOR ★★★

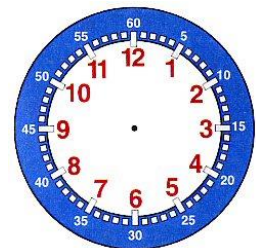
3



Il est....h



Il est....h

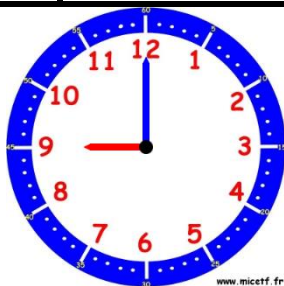


Il est 1 h 15



HORODATOR ★★★

4



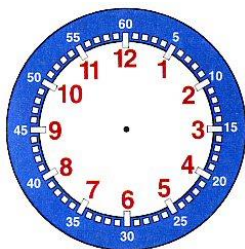
Quelle heure sera-t-il si on ajoute 1 heure ?

Il sera :.....h.....min

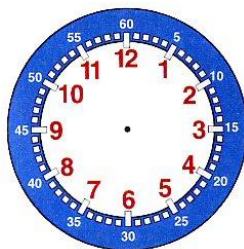


HORODATOR ★★★

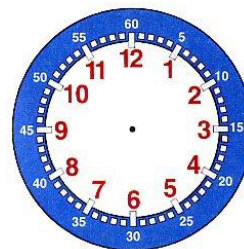
5



Il est 8 h 45



Il est 4 h 30



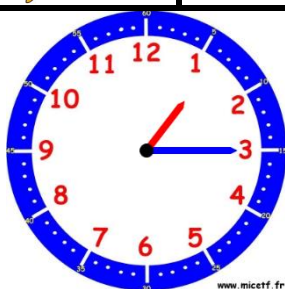
Il est 2 h 15

76

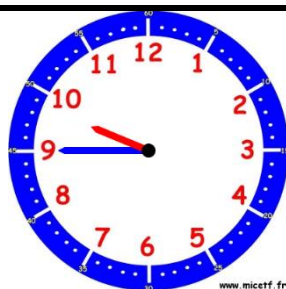


HORODATOR ★★★

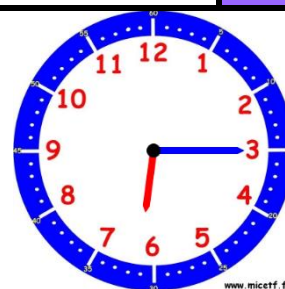
6



Il est....h....min



Il est....h....min

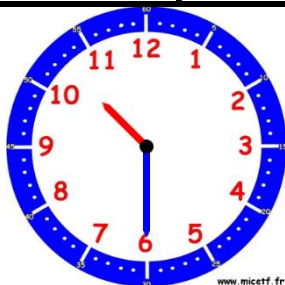


Il est....h....min



HORODATOR ★★★

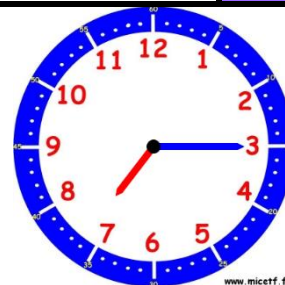
7



Il est....h....min



Il est....h....min

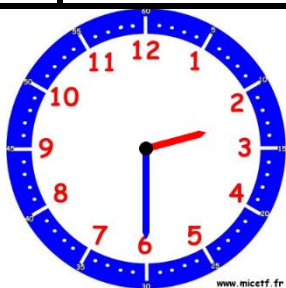


Il est....h....min



HORODATOR ★★★

8



Quelle heure sera-t-il si on ajoute 1/2 heure ?

Il sera :.....h.....min

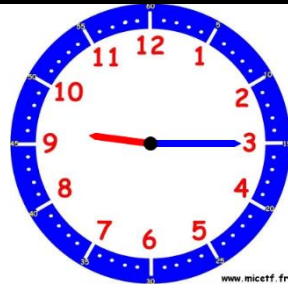


HORODATOR ★★★

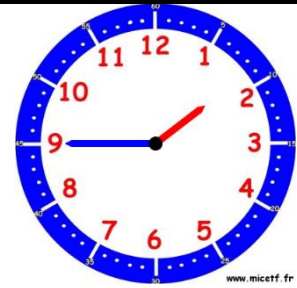
9



Il est....h....min



Il est....h....min



Il est....h....min

77

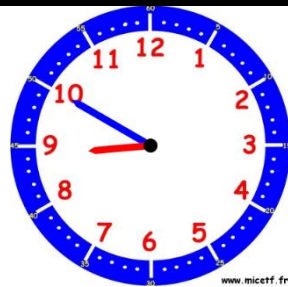


HORODATOR ★★★

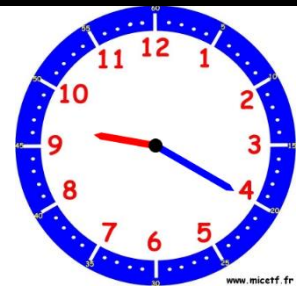
10



Il est....h....min



Il est....h....min

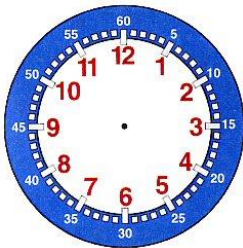


Il est....h....min

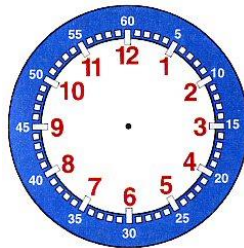


HORODATOR ★★★

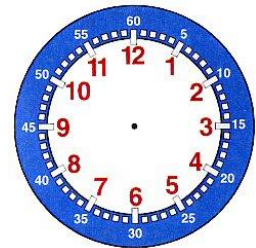
11



4 h 40



3 h 20

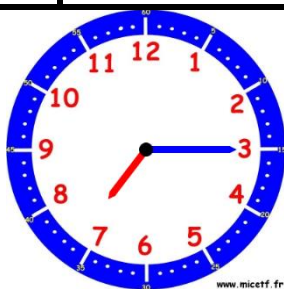


5 h 50



HORODATOR ★★★

12



Quelle heure sera-t-il si on ajoute 1h 15 ?

Il sera :.....h.....min



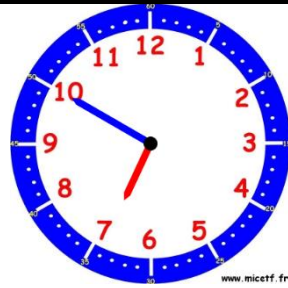
HORODATOR ★★★

13



....h.....min

Ou



....h.....min

Ou



....h.....min

Ou

.....

.....

.....

78



HORODATOR ★★★

14



Quelle heure sera-t-il si on ajoute 1h15 ?

Il sera :.....h.....min



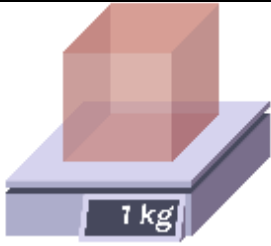
HORODATOR ★★★

15



Quelle heure sera-t-il si on ajoute 1h45 ?

Il sera :.....h.....min



LA PESÉE

1

2

3

4

5

6

7

8

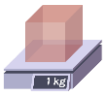
9

10

11

12

79



LA PESÉE

1 L'objet **A** pèse :

2 L'objet **B** pèse :

3 L'objet **C** pèse :

4 L'objet **D** pèse :

5 L'objet **E** pèse :

6 L'objet **F** pèse :

7 L'objet **G** pèse :

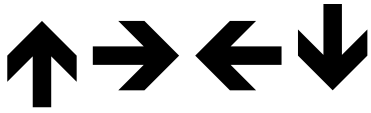
8 L'objet **H** pèse :

9 L'objet **I** pèse :

10 L'objet **J** pèse :

11 L'objet **K** pèse :

12 L'objet **L** pèse :



Code/décode ★★★

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15




Comment faire ?

2 cas :

Il faut **coder** le chemin :

1/ Je prends le matériel. Je pose le chien, la niche et la viande sur les cases indiquées.

2/ Je cherche le trajet pour que le chien aille sur la case de la viande puis dans sa niche. Il y a un nombre maximum de cases.

	A	B	C
1			
2			
3			
4			

Le chemin va être : → ↑ ↑ que tu vas écrire :

→ 2x ↑

Il faut **décoder** le chemin :




1/ Je prends la grille complétée « Décode »

2/ Je me place sur l'animal indiqué (Médor le chien gris, Lulu le chien noir et blanc, Minou le chat ou l'écureuil). Je décode le chemin et j'entoure la case où j'arrive parmi les trois propositions.



Code

1

 : (A, 1) -  : (C ; 3) -  : (D ; 4)

Chemin :

--	--	--	--


82

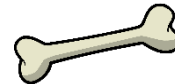


Décode

2




Entoure l'endroit où arrive Médor :

	3 x →	2 x ↑
---	-------	-------



Code

3

 : (B , 1) -  : (A ; 3) -  : (A ; 5)

Chemin :


--	--	--	--



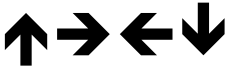



Décode








4





Entoure l'endroit où arrive Médor :








	2 x →	3x ↓
---	-------	------







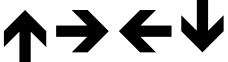






	Code	5				
 : (B, 3) -  : (E ; 6) -  : (D ; 2)						
Chemin :						
<table border="1" style="width: 100%; height: 50px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						





	Décode	6				
Entoure l'endroit où arrive Lulu :						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">  </td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3x →</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">4x ↑</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2x ←</td> </tr> </table>				3x →	4x ↑	2x ←
	3x →	4x ↑	2x ←			
  						








	Code	7				
 : (C, 4) -  : (B ; 2) -  : (E ; 5)						
Chemin :						
<table border="1" style="width: 100%; height: 50px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						





	Décode	8				
Entoure l'endroit où arrive Lulu :						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%; text-align: center;">  </td> <td style="width: 25%; text-align: center;">2x →</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">3x ↑</td> <td style="width: 25%; text-align: center;">→</td> </tr> </table>				2x →	3x ↑	→
	2x →	3x ↑	→			
  						








	Code	9				
<p>  : (F, 3) -  : (E ; 6) -  : (C ; 3) </p> <p>Chemin :</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						

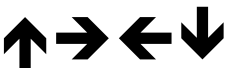



	Décode	10					
<p>Entoure l'endroit où arrive Lulu :</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">→</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">3x↑</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">4x→</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">↑</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">    </div>				→	3x↑	4x→	↑
	→	3x↑	4x→	↑			

	Code	11				
<p>  : (E, 1) -  : (C ; 3) -  : (F ; 6) </p> <p>Chemin :</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 40px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						

	Décode	12				
<p>Entoure l'endroit où arrive l'écureuil:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;"></td> <td style="width: 15%; text-align: center;">4 x ←</td> <td style="width: 15%; text-align: center;">2x↑</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">3x→</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">    </div>				4 x ←	2x↑	3x→
	4 x ←	2x↑	3x→			

	Code	13				
<p>  : (E, 6) -  : (C ; 3) -  : (A ; 1) </p> <p>Chemin :</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 50px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						

	Décode	14					
<p>Entoure l'endroit où arrive Médor:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">3x →</td> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">2x ↑</td> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">3x →</td> <td style="width: 15%; text-align: center; vertical-align: middle;">↑</td> </tr> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;">    </div>				3x →	2x ↑	3x →	↑
	3x →	2x ↑	3x →	↑			

	Code	15				
<p>  : (E , 4) -  : (C ; 2) -  : (F ; 5) </p> <p>Chemin :</p> <table border="1" style="width: 100%; height: 50px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;"></td> </tr> </table>						