

Dossier d'exercices en solides et figures

Exercices variés sur la matière vue en classe
de septembre 2019 à mars 2020

LES CORRECTIFS



Coucou !

Je voulais te laisser un petit mot afin de t'envoyer beaucoup de courage en cette période très spéciale. Le temps te semble certainement long par moment mais il va falloir encore un peu de patience. J'espère que tu t'amuses, c'est le moment de profiter de tes jouets et de laisser parler ton imagination. Si tu en as la possibilité, profite du beau temps pour prendre l'air et te défouler dans ton jardin.

J'espère très vite te revoir.

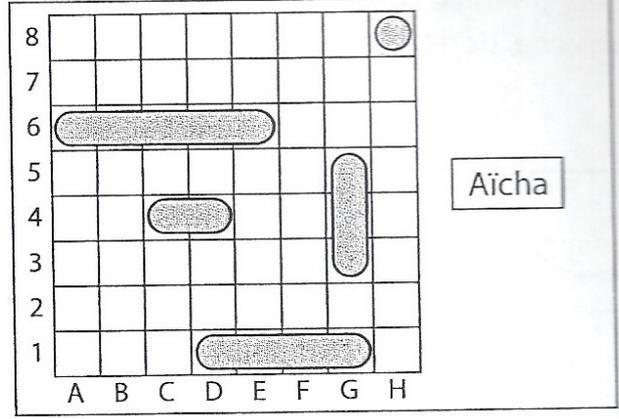
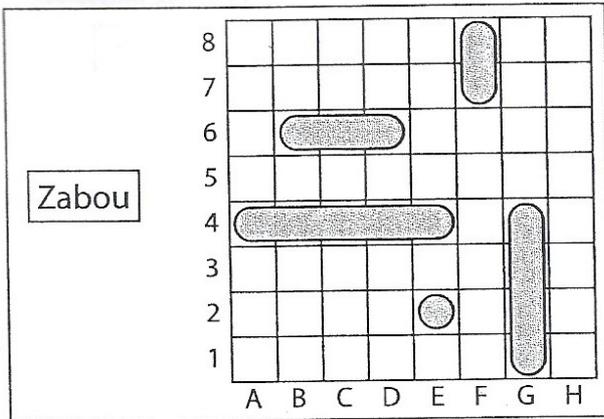
À bientôt,

Madame Marzia

PS : Pour le dossier, il peut te paraître **ENORME** mais ne te tracasse pas, ce sont des exercices rapides à réaliser. Bien évidemment, tu fais de ton mieux, pas de stress !

Répéter une case dans un quadrillage

Zabou et Aïcha jouent à « Touché-Coulé ».



Zabou annonce (F,6). Que répond Aïcha ?

- à l'eau
- touché
- coulé

Zabou annonce (H,8). Que répond Aïcha ?

- à l'eau
- touché
- coulé

Aïcha propose (E,4). Que répond Zabou ?

- à l'eau
- touché
- coulé

Aïcha propose (E,2). Que répond Zabou ?

- à l'eau
- touché
- coulé

A ton tour de jouer ! Place les bateaux sur la grille et code-les.

Réponses variées selon les élèves

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								

Le porte-avions
 (,) (,) (,) (,) (,)

Le cuirassé
 (,) (,) (,) (,)

Le croiseur
 (,) (,) (,)

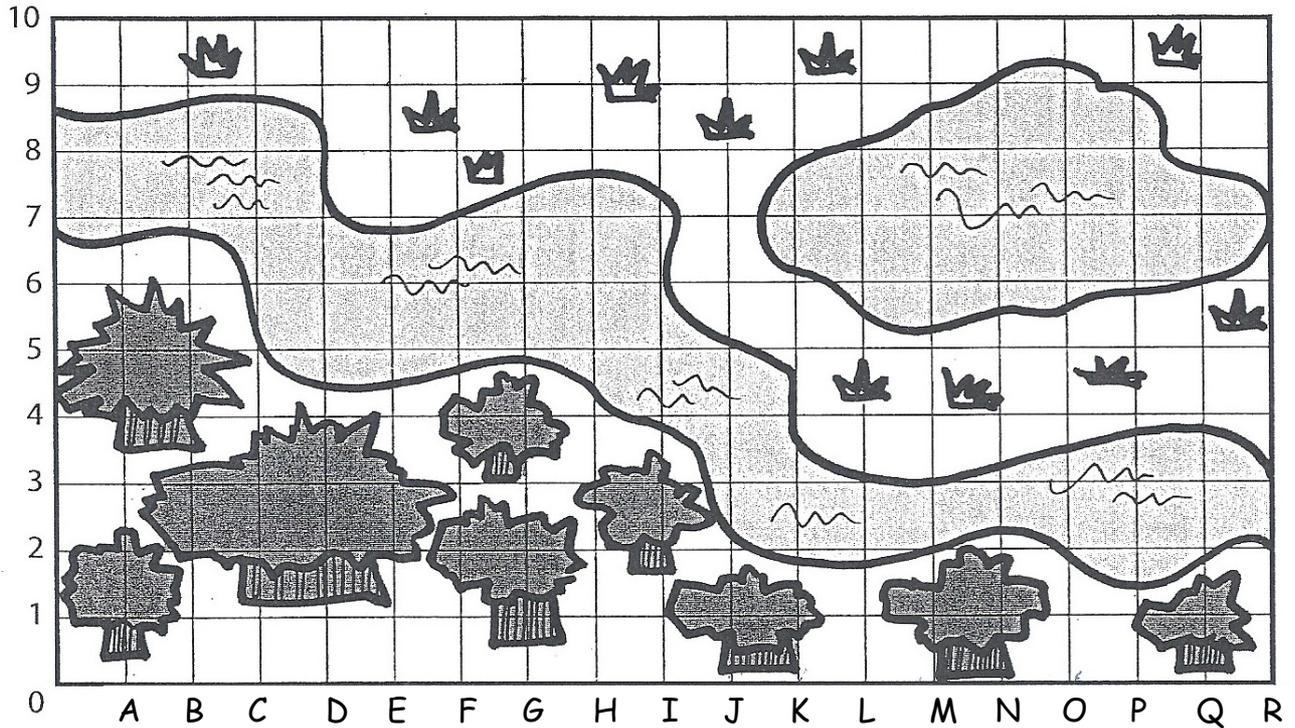
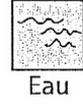
Le sous-marin
 (,) (,)

Le destroyer
 (,)

Repérer un nœud dans un quadrillage

Zabou et ses amis ont été parachutés.

Marque leur point de chute dans le quadrillage et indique dans les tableaux s'ils sont tombés dans la savane, dans la forêt ou dans l'eau.

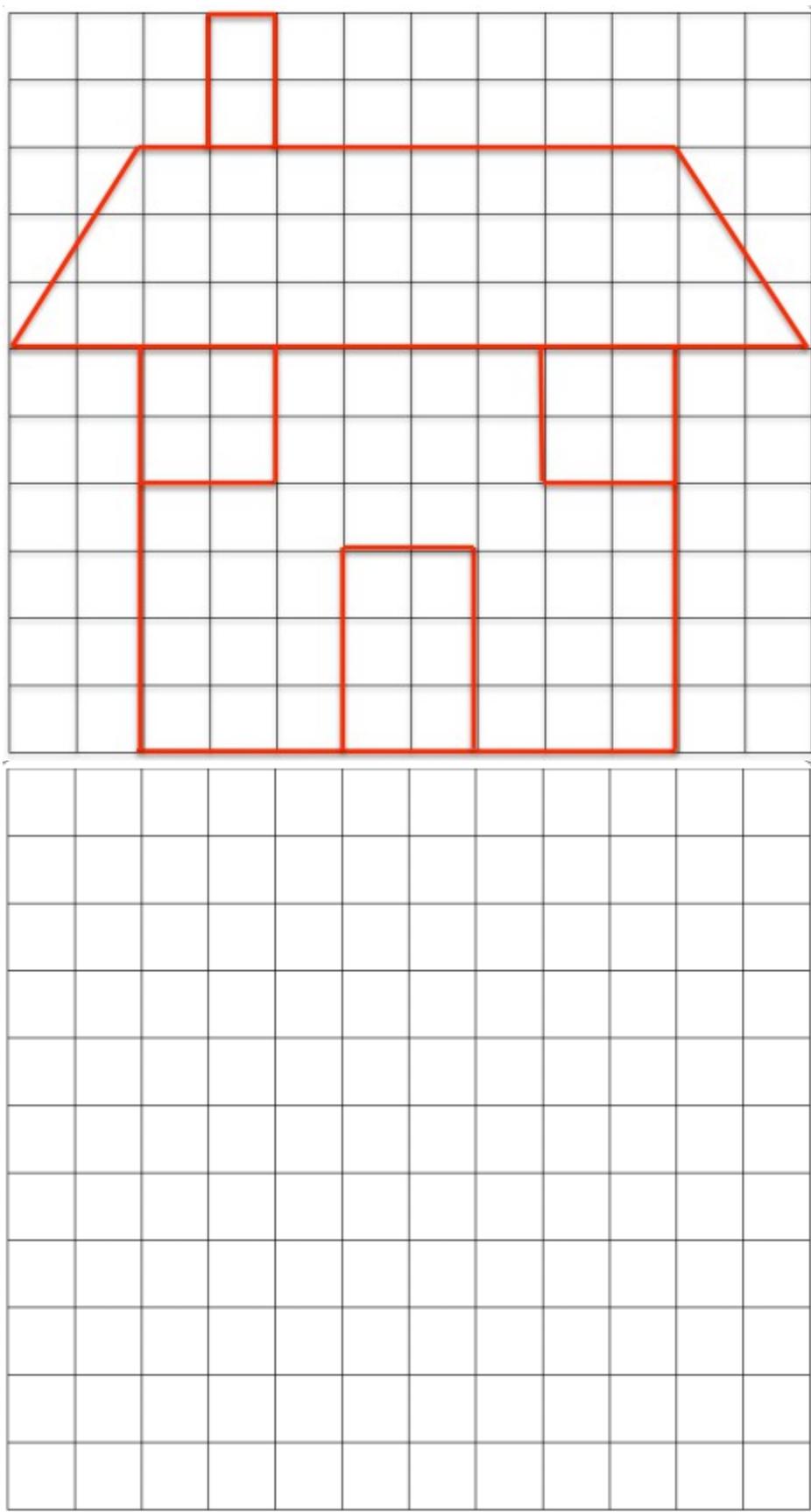


	forêt	savane	eau
Zabou (E, 9)		X	
Aïcha (M, 6)			X
Benoît (A, 8)			X
Chloé (O, 1)	X		
David (K, 9)		X	

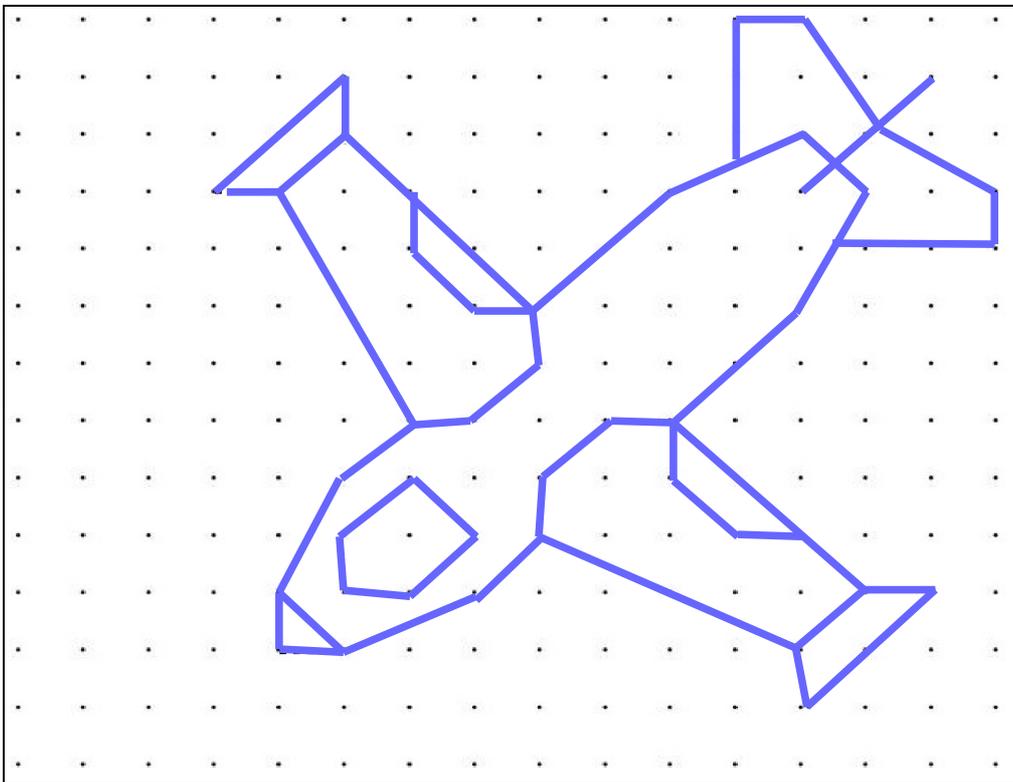
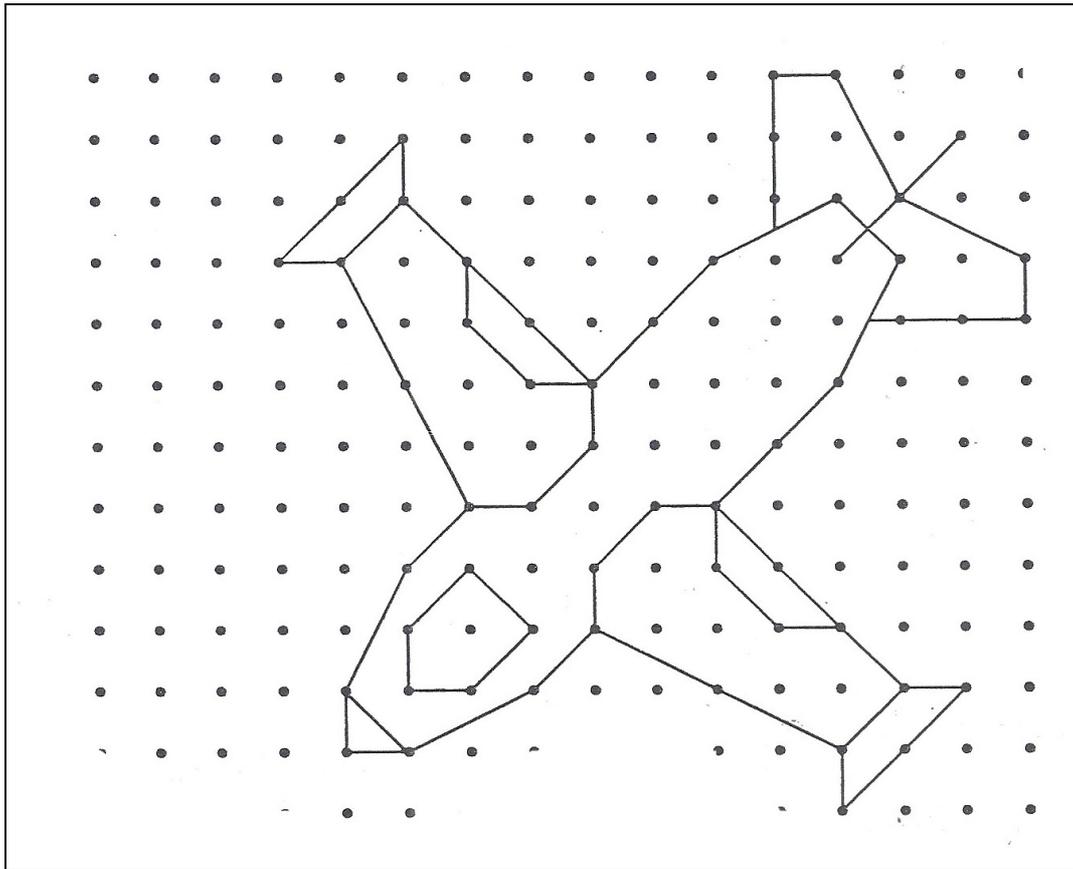
	forêt	savane	eau
Elise (E, 5)			X
Farid (G, 3)	X		
Gwen (O, 8)			X
Harry (J, 8)		X	
Inès (B, 6)	X		

Reproduire dans un quadrillage

Reproduis cette maison. Utilise les quadrillés.



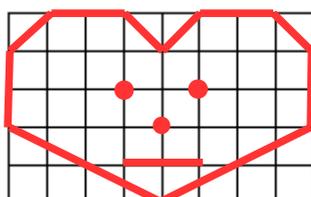
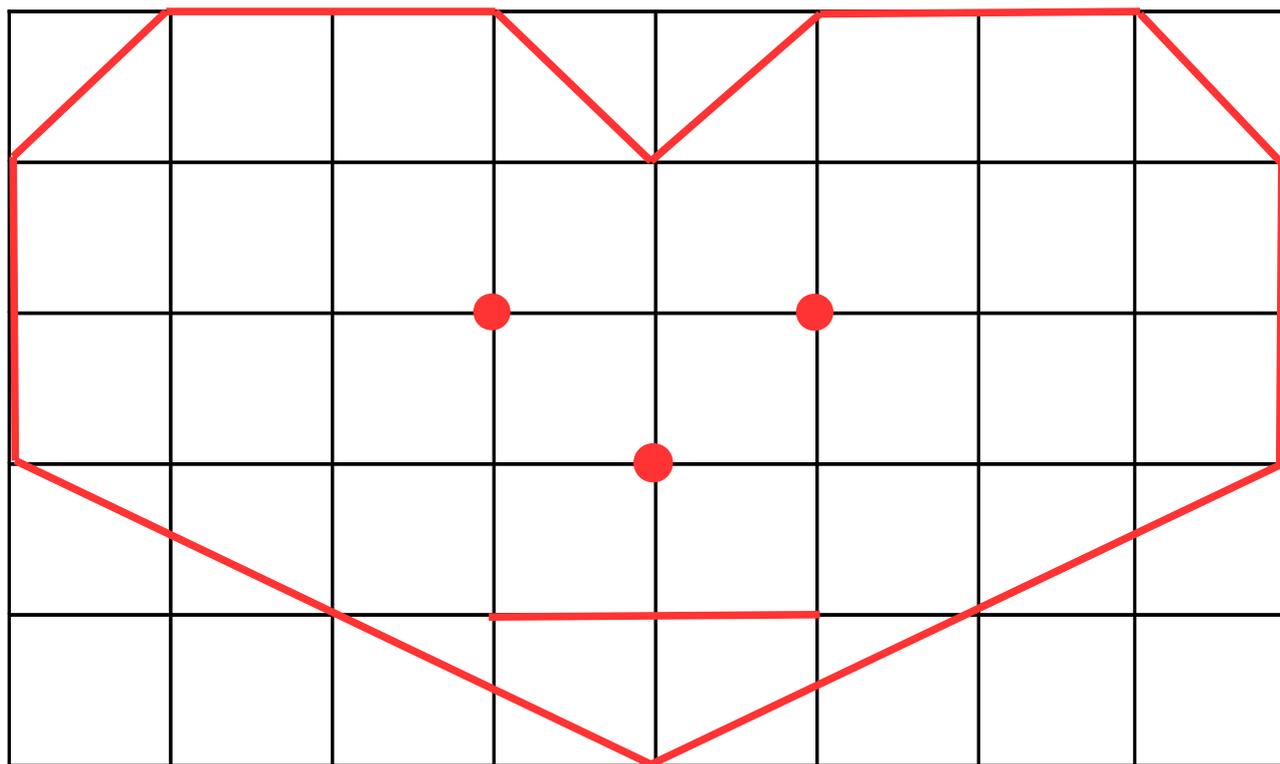
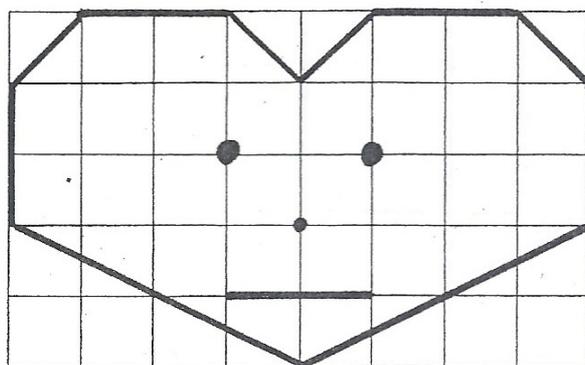
Pierre veut recopier ce bel avion. Fais de même en t'aidant des points. Ensuite, colorie-le.

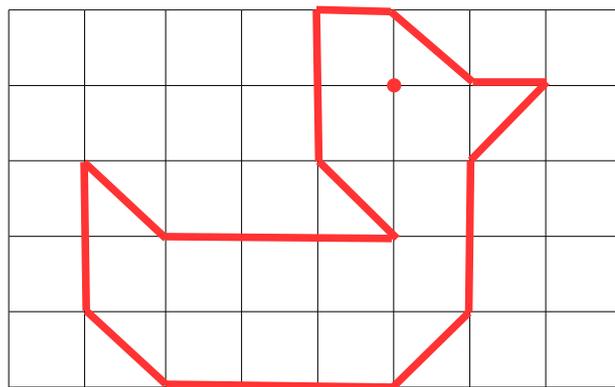
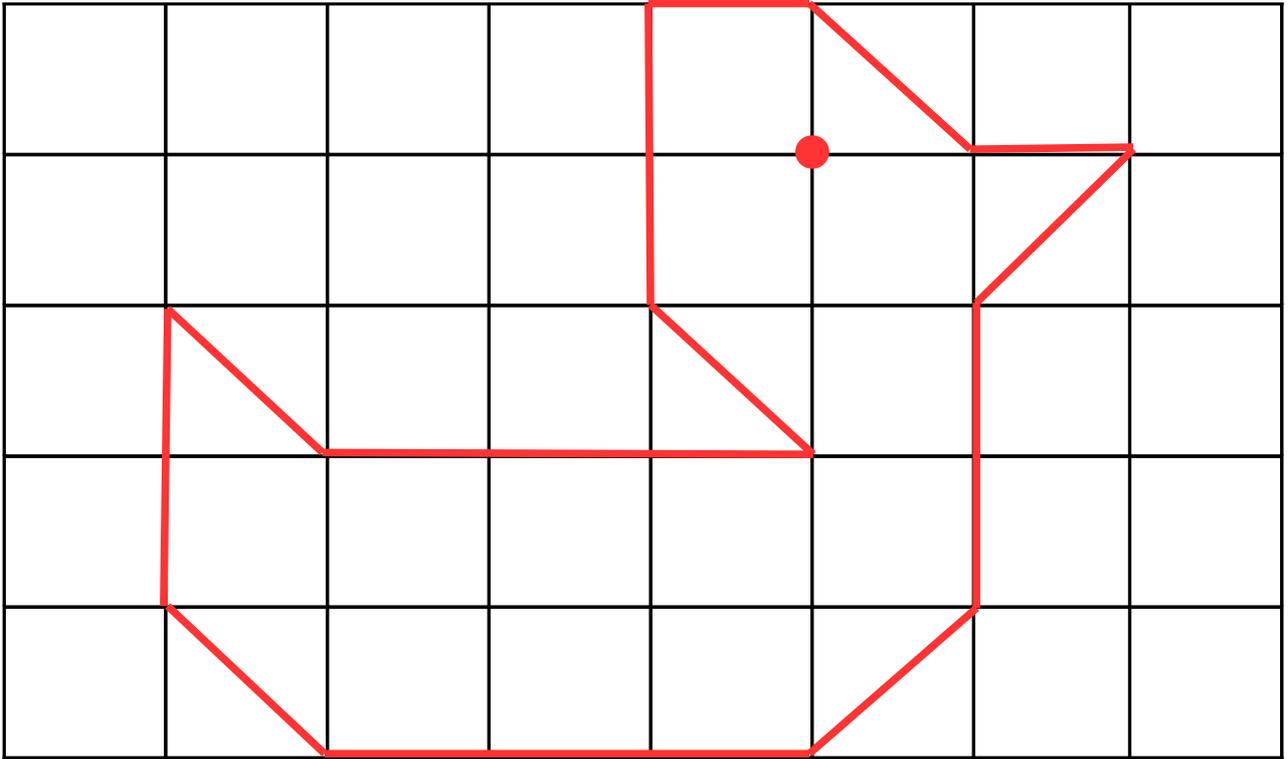
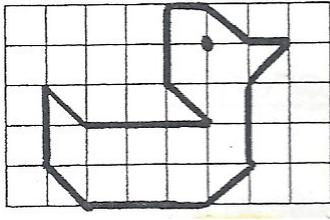


Agrandir ou réduire un dessin

Reproduis chacun des dessins proposés. Attention, sois précis(e) ! N'oublie pas d'utiliser ta latte.

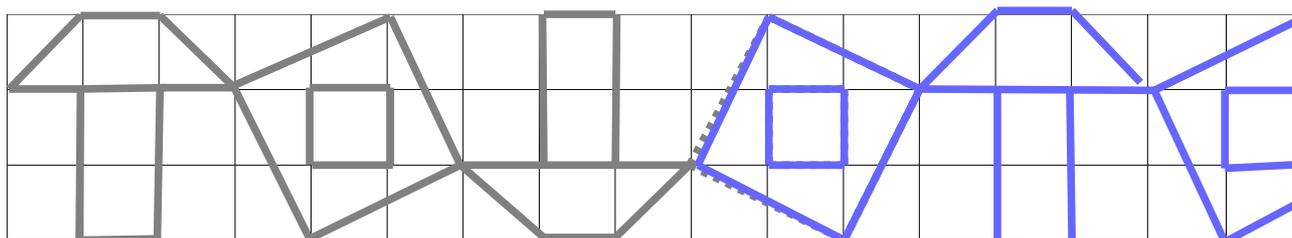
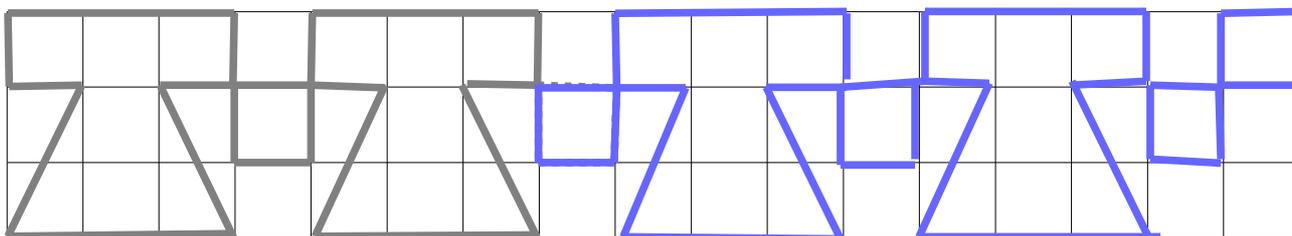
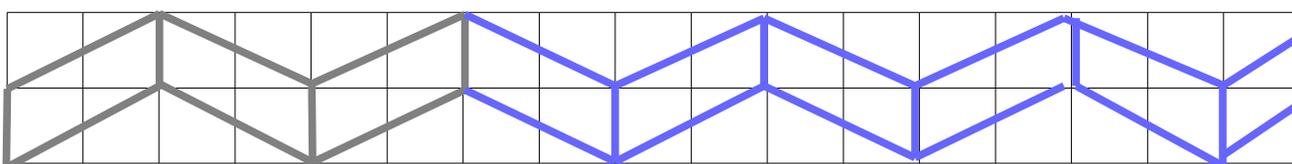
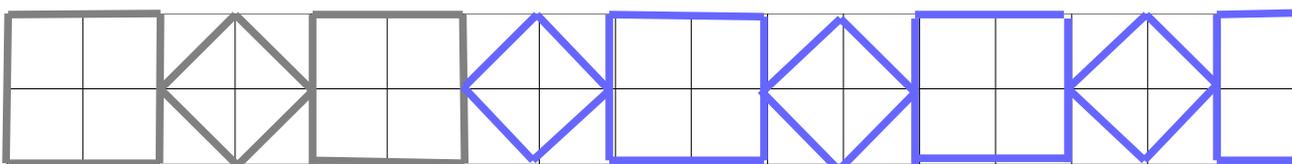
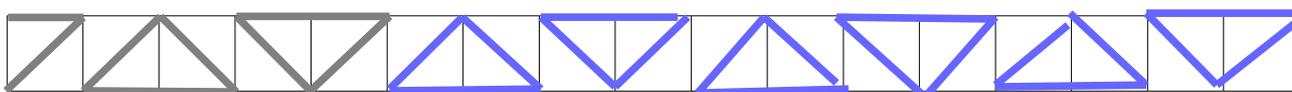
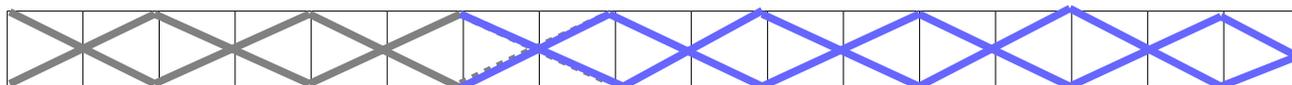
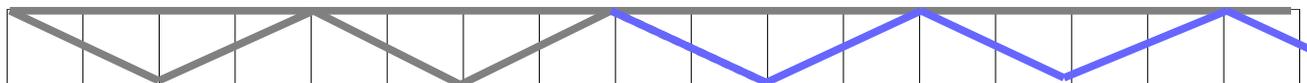
Quand tu as terminé de tracer les dessins, tu peux les colorier.





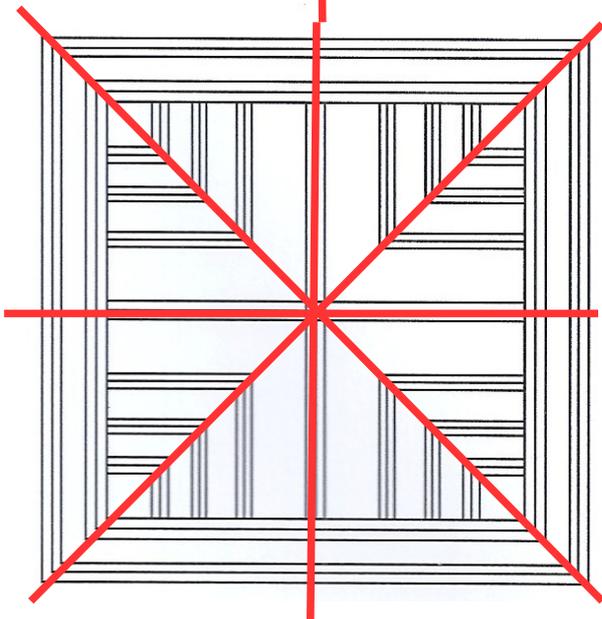
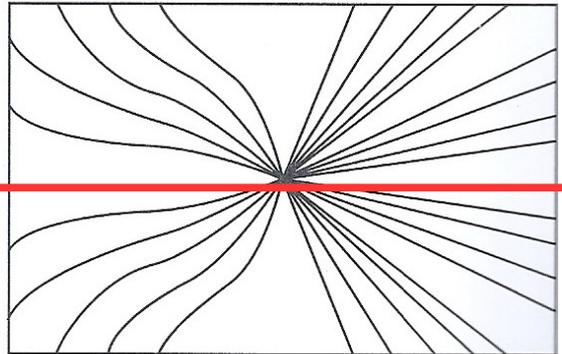
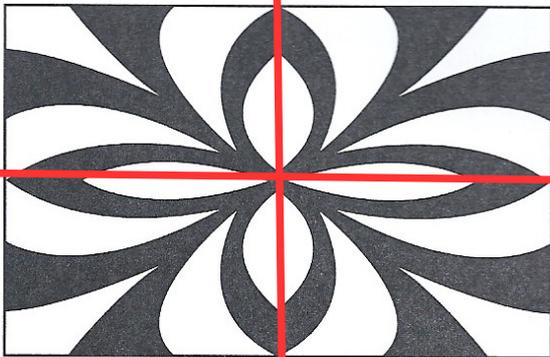
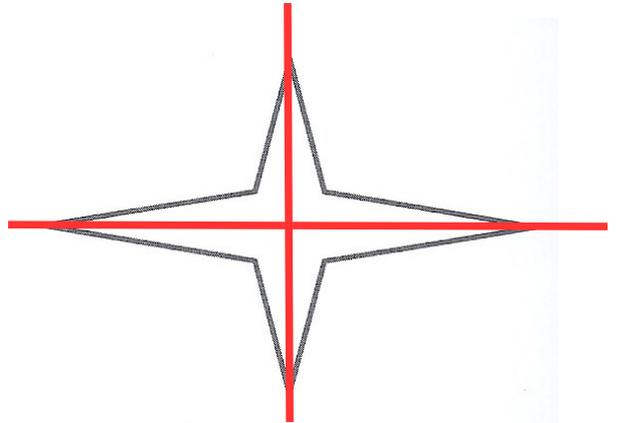
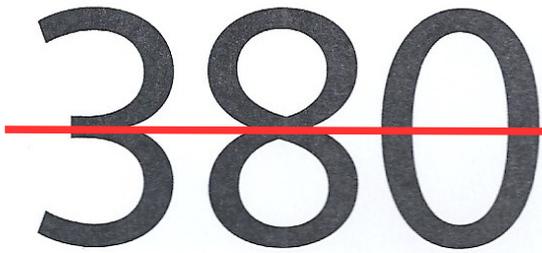
Quelques frises ...

Continue les frises jusqu'au bout du quadrillage. Tu peux y mettre des couleurs pour mieux visualiser si besoin.

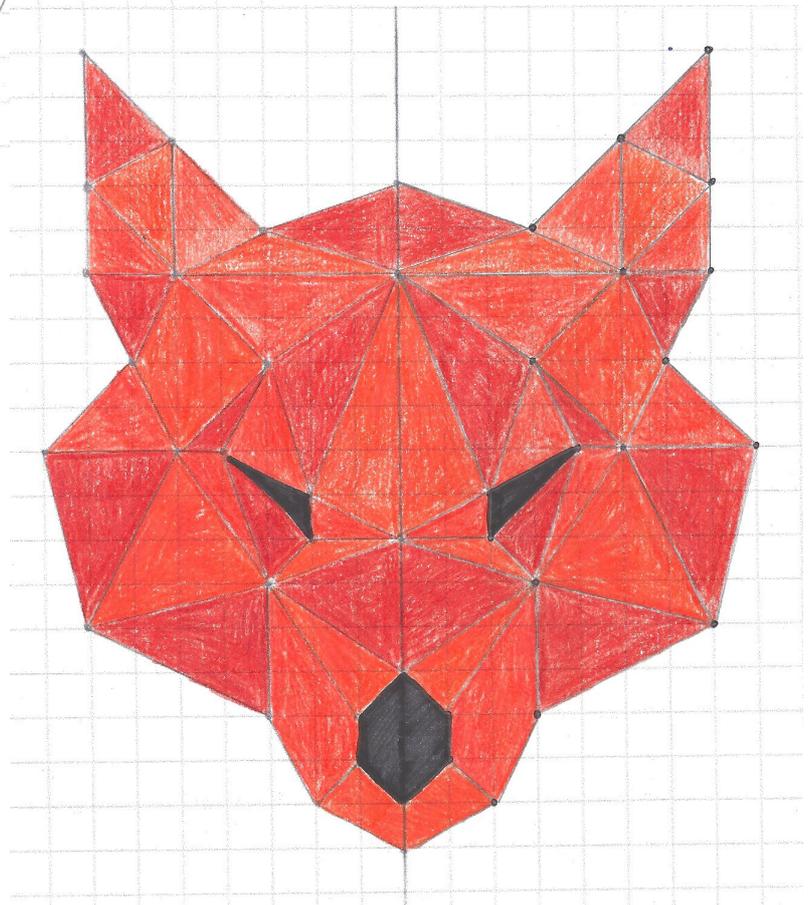
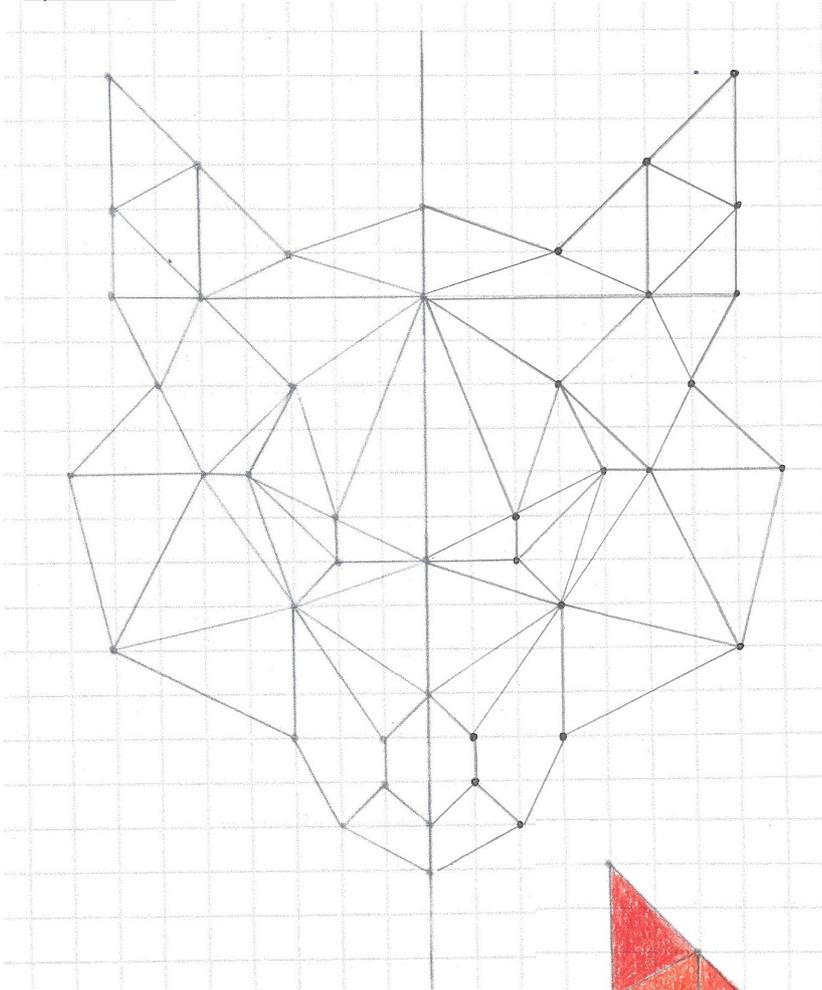


Symétrie et axes de symétrie

Quand c'est possible, trace le(s) axe(s) de symétrie de ces illustrations.



Voici la moitié d'une tête de loup. Trace l'autre partie en utilisant un crayon bien taillé et une latte. Aide-toi de points de repères, je t'en ai déjà fait 3 pour commencer. Lorsque tu as terminé, tu peux le colorier en respectant la symétrie.



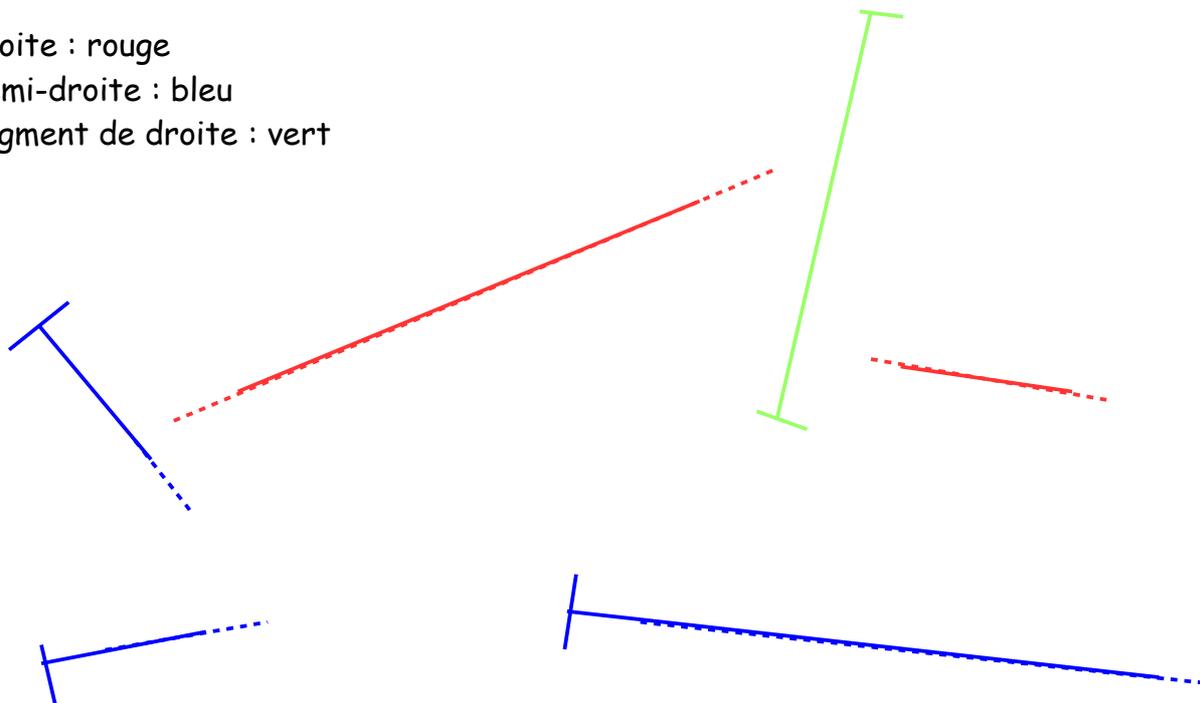
Droite / demi-droite / segment de droite

1. Repasse les lignes de la bonne couleur.

droite : rouge

demi-droite : bleu

segment de droite : vert



2. Complète :

- La droite n'a ni début ni de fin. Je ne peux pas la mesurer .
- Je peux mesurer un segment de droite avec ma latte.
- Une demi-droite a un début mais pas de fin.

3. Trace ce qu'on te demande.

Une droite 

Un segment de droite 

Une demi-droite 

Rappel : droites parallèles, sécantes et perpendiculaires

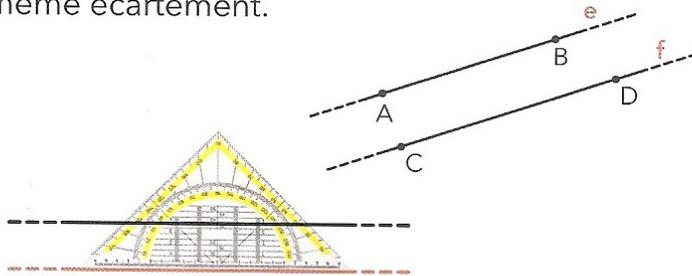
Vocabulaire

Les droites peuvent avoir différentes positions. Elles peuvent être parallèles, sécantes et perpendiculaires.

Les droites parallèles ne se coupent pas, elles ne se rencontreront jamais. Elles ont entre elles le même écartement.

On écrira $e // f$.

Cela se lit : la droite « e » est parallèle à la droite « f ».



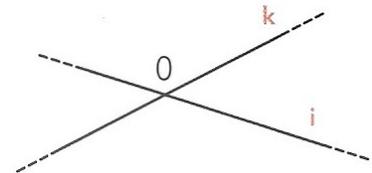
Les droites sécantes, se croisent en un point.

Le point est l'intersection entre les droites.

On écrira $i \times k$.

Cela se lit : la droite « i » est sécante à la droite « k ».

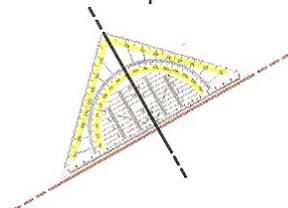
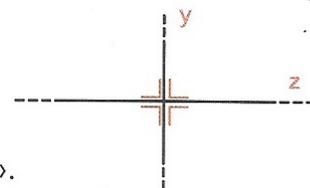
On ajoutera que l'intersection des deux droites est le point « O ».



Les droites perpendiculaires sont des droites sécantes particulières, car elles se croisent également en un point mais forment 4 angles droits.

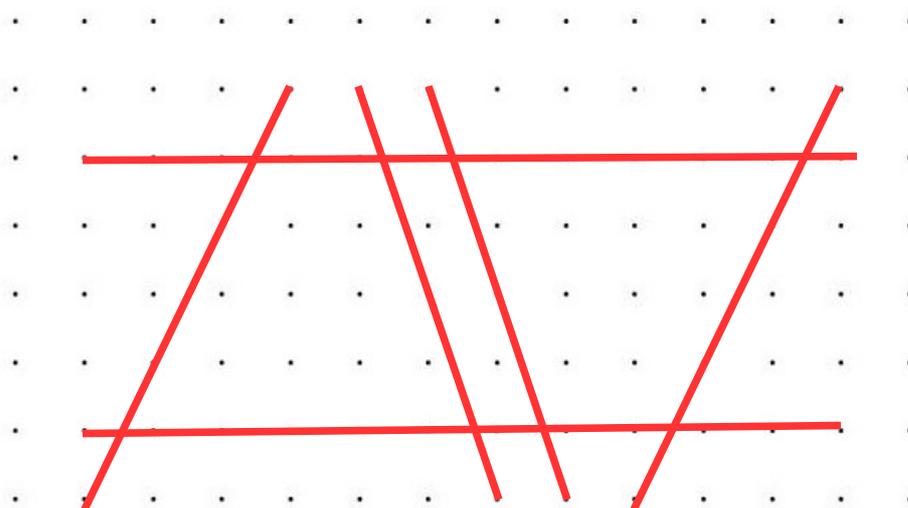
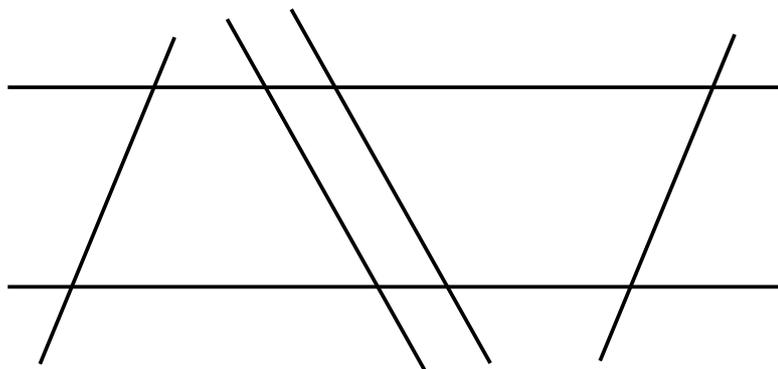
On écrira $y \perp z$ ou $y \perp z$ sur la même ligne.

Cela se lit : la droite « y » est perpendiculaire à la droite « z ».

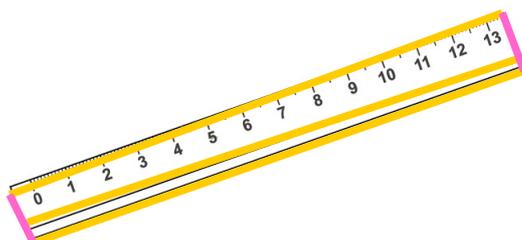
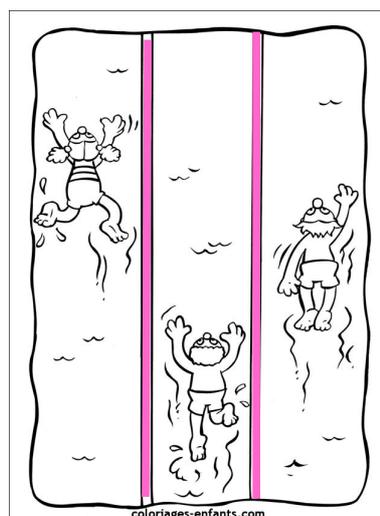
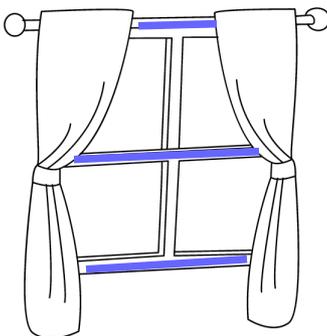
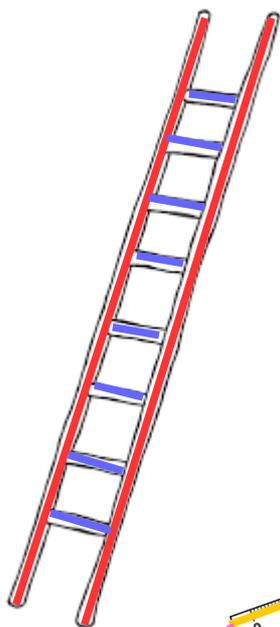


Je reconnais et je trace des droites parallèles.

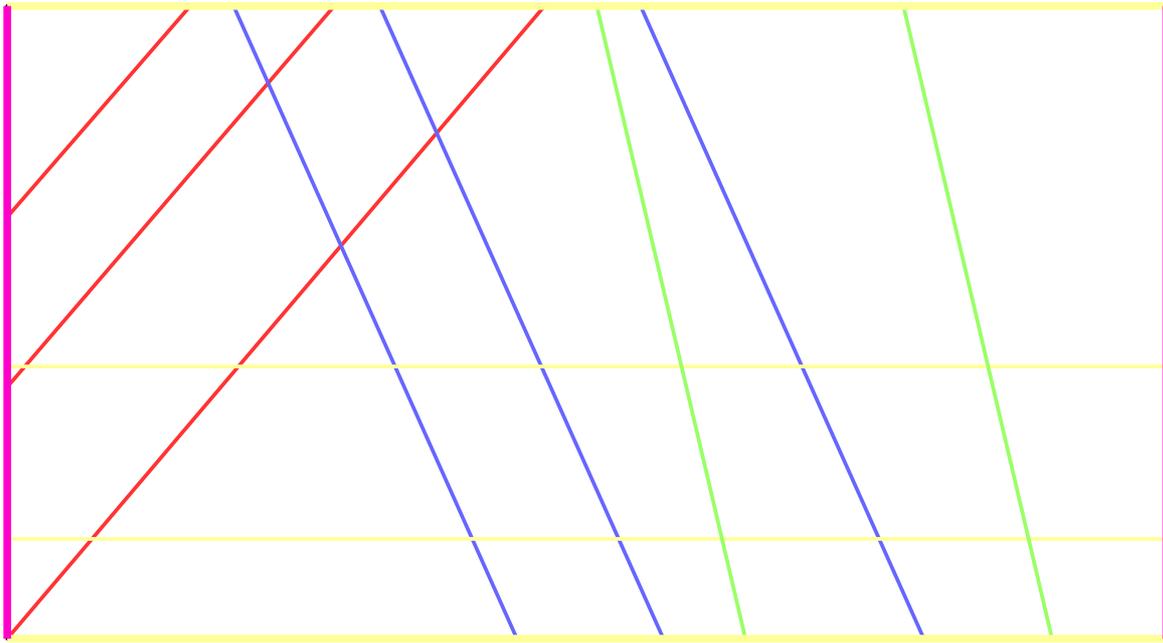
1. Reproduis cette construction en t'aidant des points.



2. Fais apparaître des parallèles en repassant en couleurs.



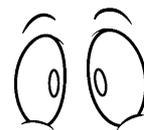
3. Repasse d'une même couleur les droites qui sont parallèles entre elles.



4. Repasse sur les pointillés pour que ce soit correct.

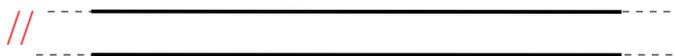
<p>$B // A$</p> <p>A</p> <p>B</p>	<p>$B \nparallel A$</p> <p>A</p> <p>B</p>
<p>$A // B$</p> <p>plusieurs possibilités</p> <p>A</p> <p>B</p>	<p>$B \nparallel A$</p> <p>réponses variables selon les élèves</p> <p>A</p> <p>B</p>

5. Je découvre au simple coup d'œil !



A côté de ces paires de droites...

- écris // si elles sont parallèles. (Elles gardent toujours le même écartement.)
- écris ~~//~~ si elles sont sécantes. (Elles se rencontrent d'un côté et s'écartent de l'autre, elles peuvent se rencontrer en dehors de la feuille.)



//

//

//

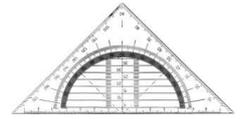
//

//

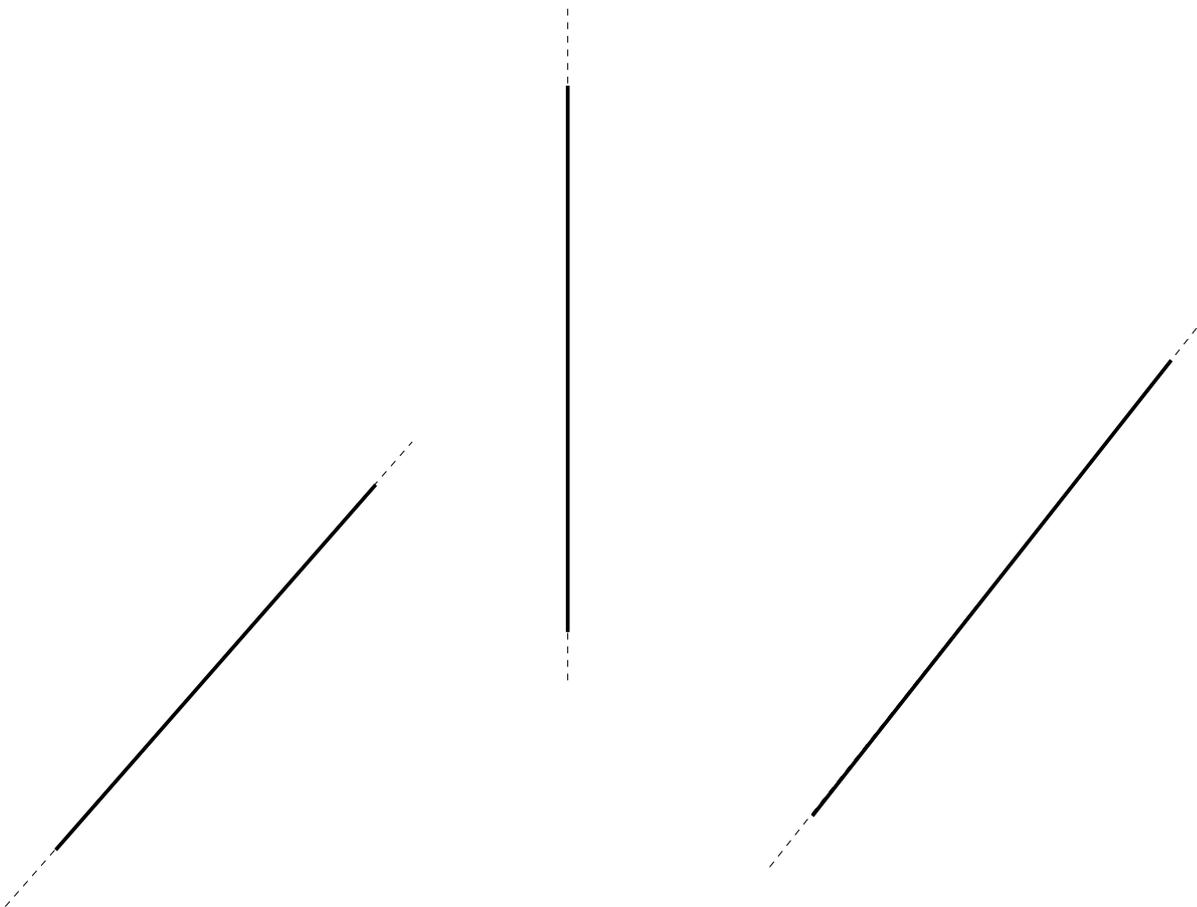
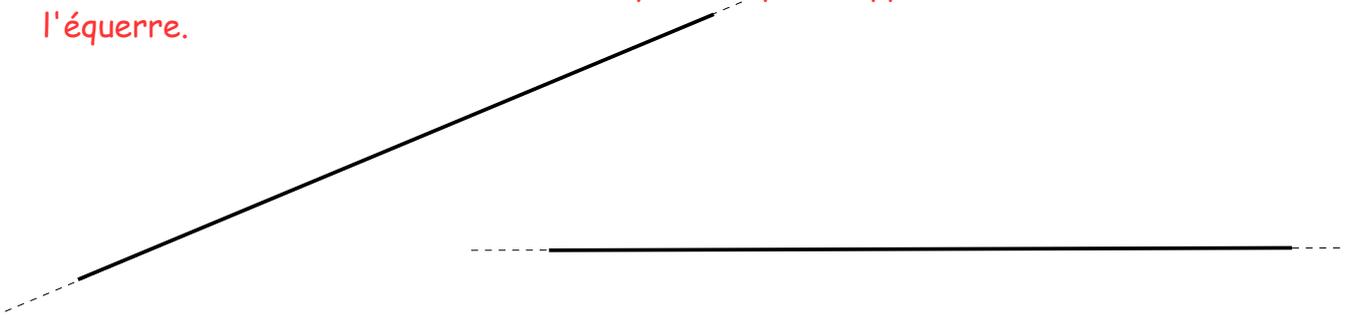
//

//

6. Trace une droite parallèle à chaque droite tracée. Utilise ton équerre et sois le plus précis(e) possible ! Pour cela, vérifie que ton crayon soit bien taillé.

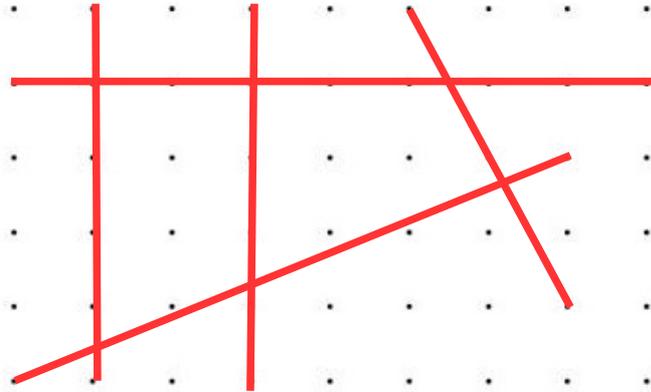
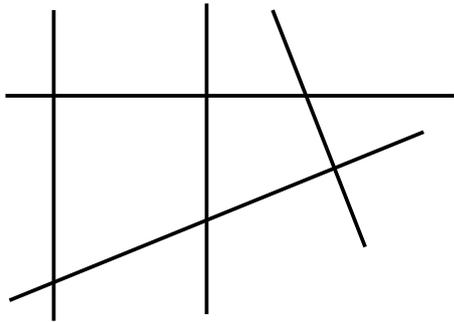


Tracés variables selon les élèves. Voir synthèse pour rappel de l'utilisation de l'équerre.

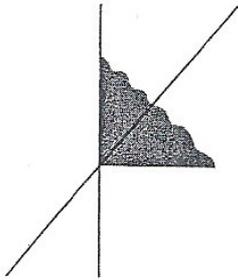


Je reconnais et je trace des droites perpendiculaires.

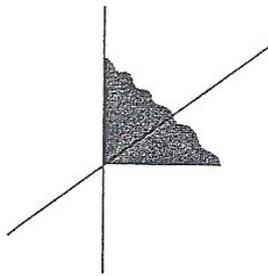
1. Reproduis ce croquis à l'aide des points.



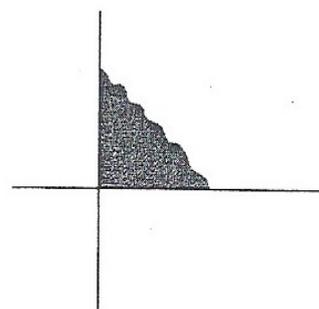
2. Souligne la bonne réponse.



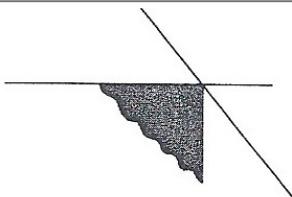
perpendiculaire
non perpendiculaire



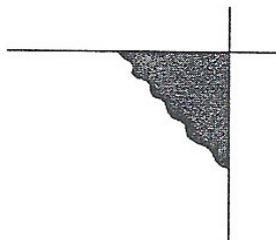
perpendiculaire
non perpendiculaire



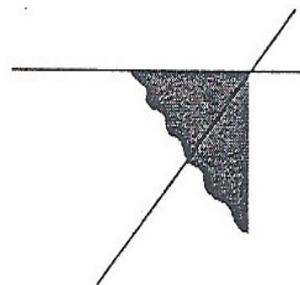
perpendiculaire
non perpendiculaire



perpendiculaire
non perpendiculaire

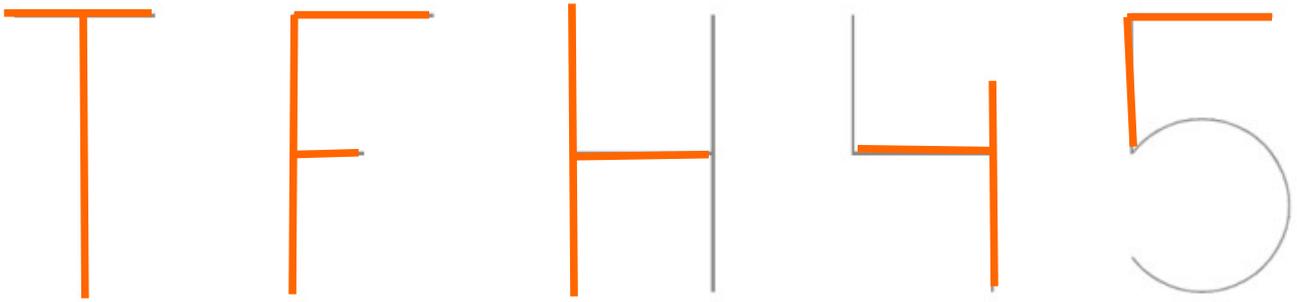


perpendiculaire
non perpendiculaire



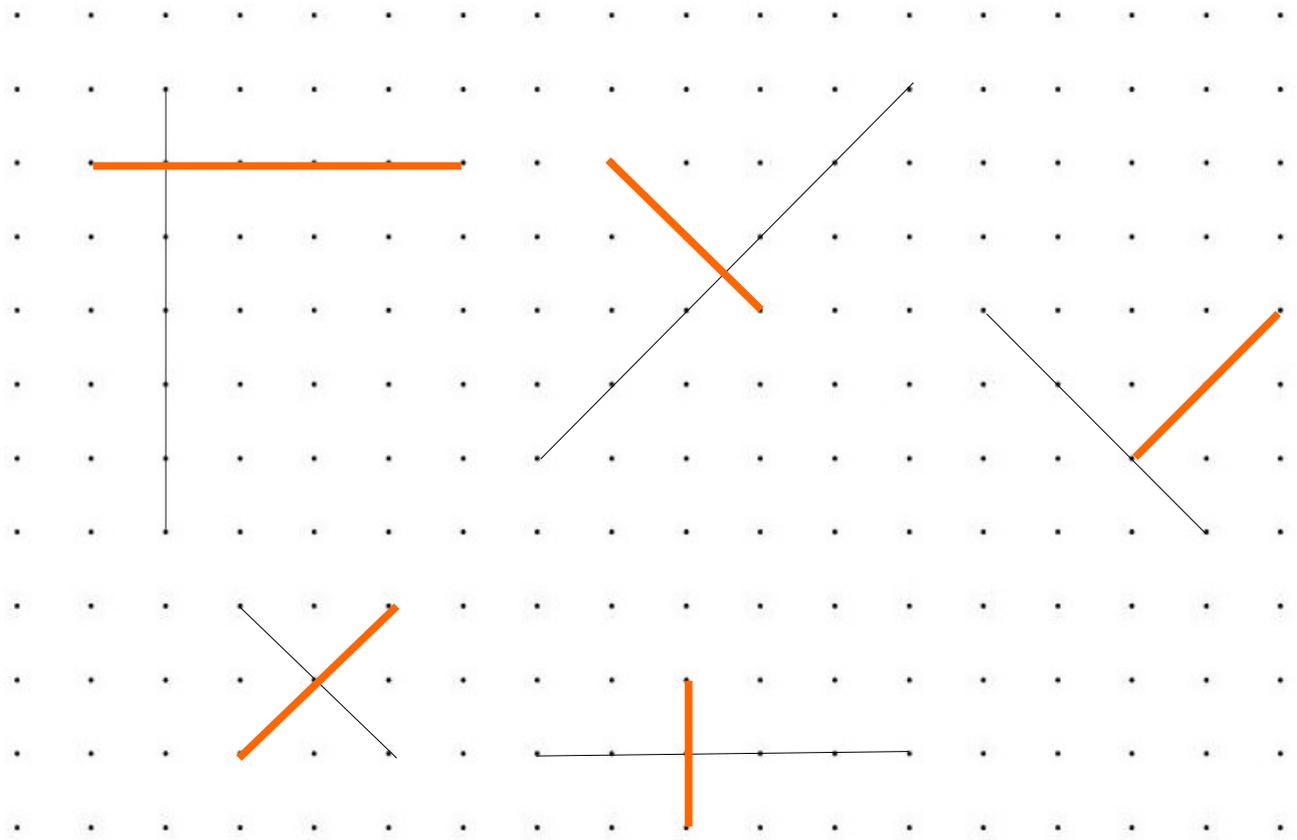
perpendiculaire
non perpendiculaire

3. Pour chaque lettre ou chiffre, repasse les segments perpendiculaires.



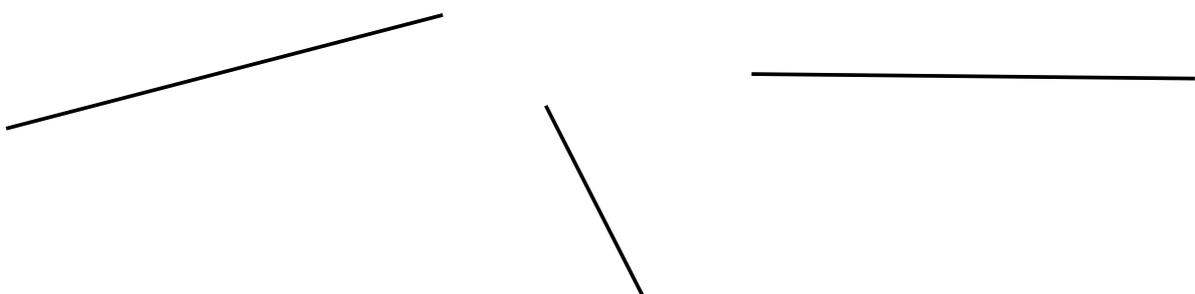
4. Trace une perpendiculaire à chaque segment donné. Utilise ton équerre.

Tracés variables selon les élèves



5. Trace une perpendiculaire à chaque segment. Utilise ton équerre.

Tracés variables selon les élèves

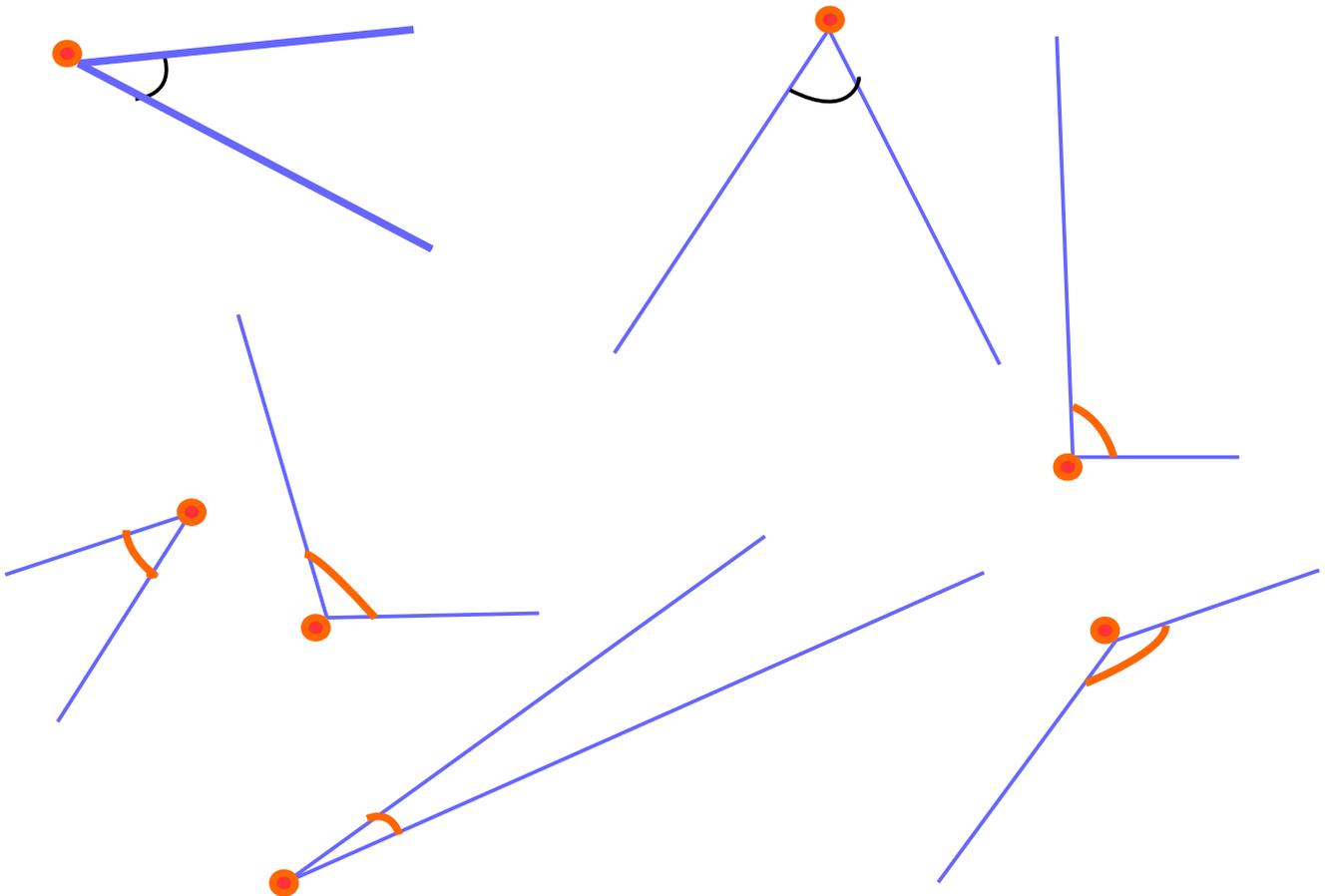


Les angles

Retrace les côtés des angles dessinés en pointillés.

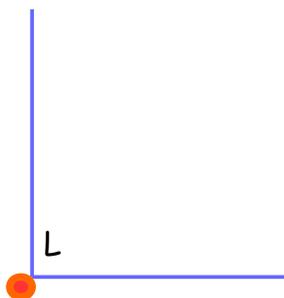
Représente chaque sommet par un point ROUGE.

Indique avec un arc, l'amplitude (l'ouverture) de chaque angle.



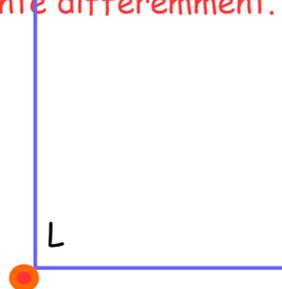
L'angle droit

1. Repasser l'angle droit et montrer son sommet en rouge et marquer l'angle droit L.

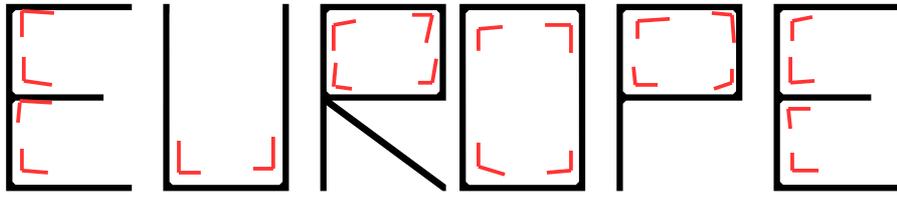


2. Dessiner un angle droit et montrer son sommet et marquer l'angle droit L.

Ceci est un exemple. L'angle droit peut être orienté différemment.



3. Indique sur le dessin, par L chaque angle droit que tu reconnais.

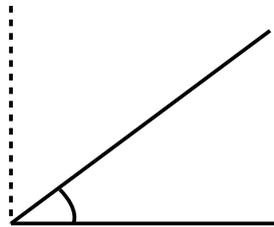


L'angle aigu

Voici un angle droit.

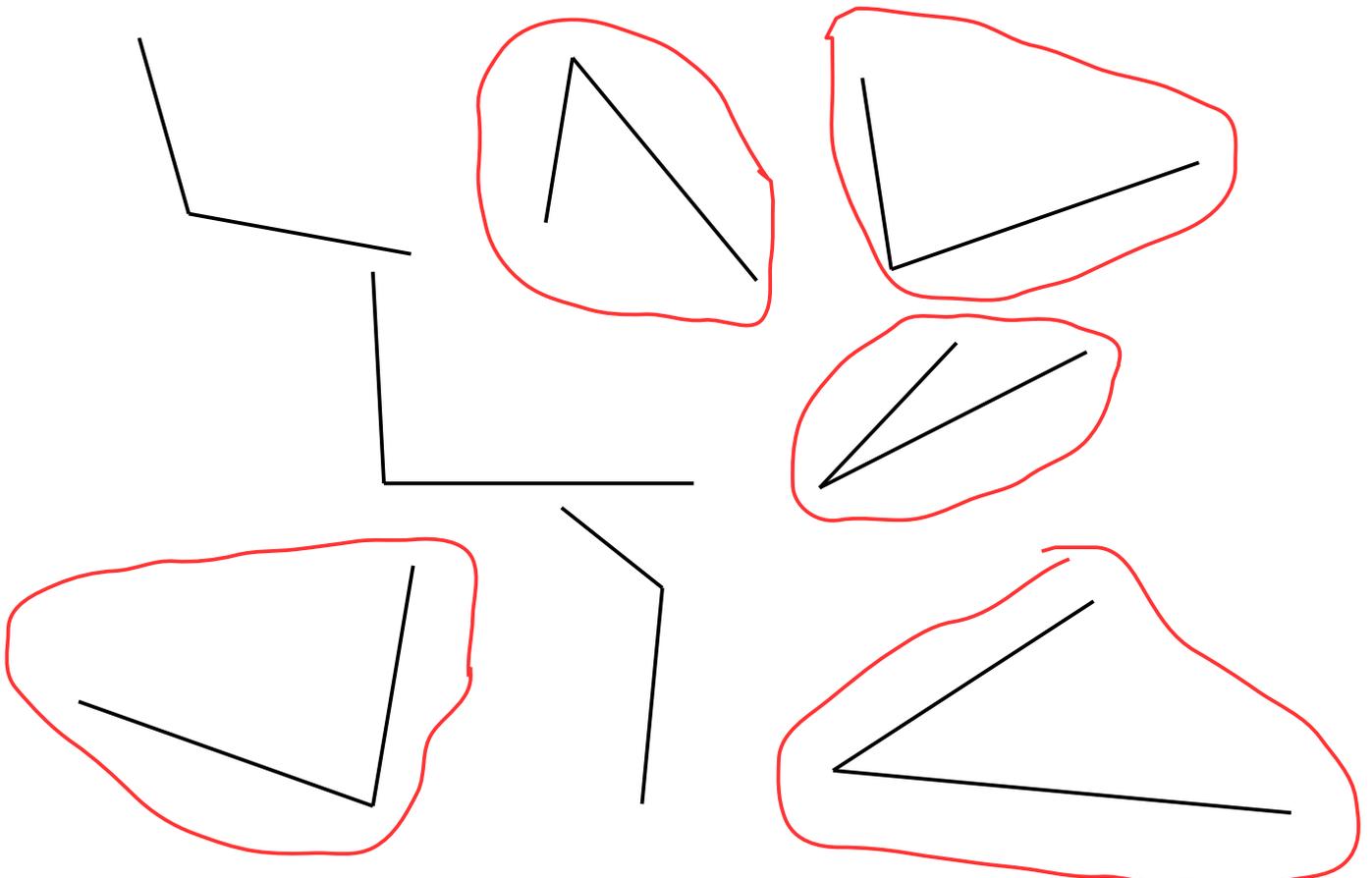


Voici un angle plus petit qu'un angle droit.



Tout angle plus petit qu'un angle droit est appelé : ANGLE AIGU.

Entoure les angles aigus.

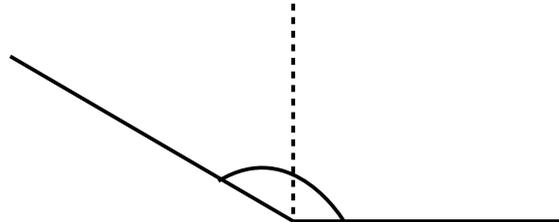


L'angle obtus

Voici un angle droit.

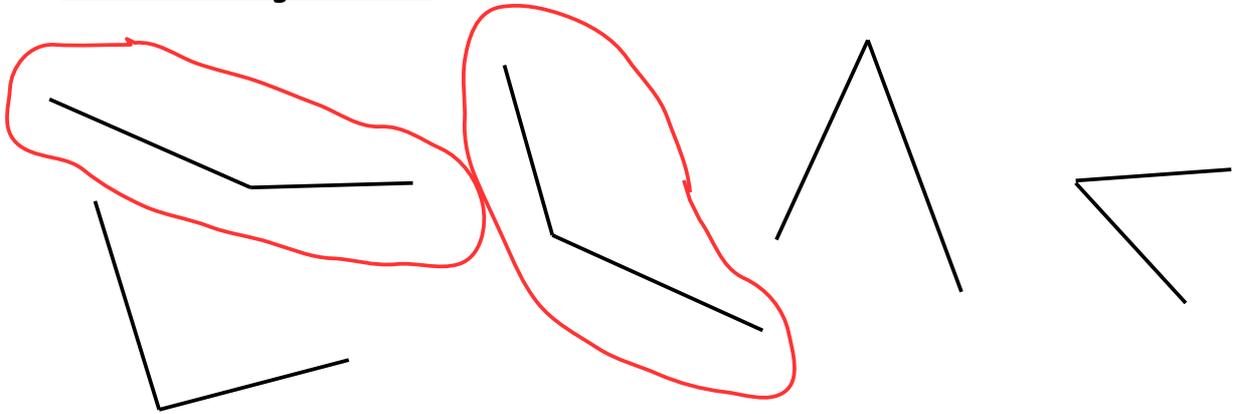


Voici un angle plus grand qu'un angle droit.



Tout angle plus grand qu'un angle droit est appelé ANGLE OBTUS.

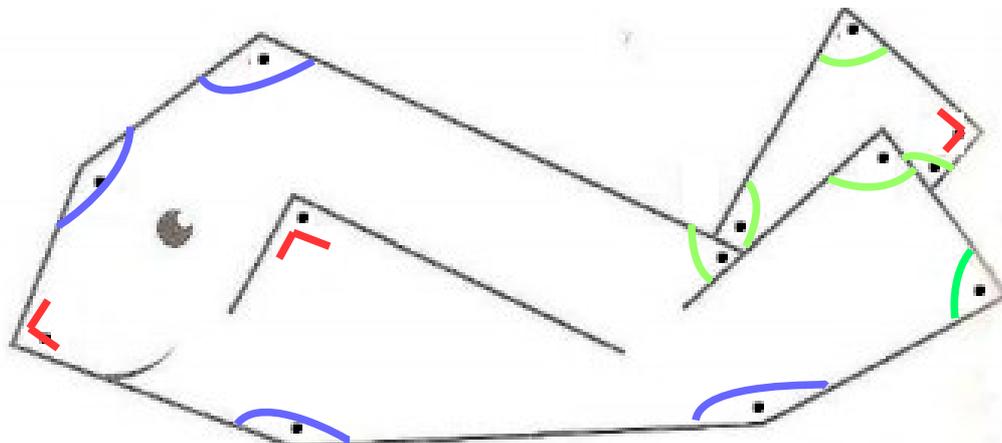
1. Entoure les angles obtus.



2. Indique par :

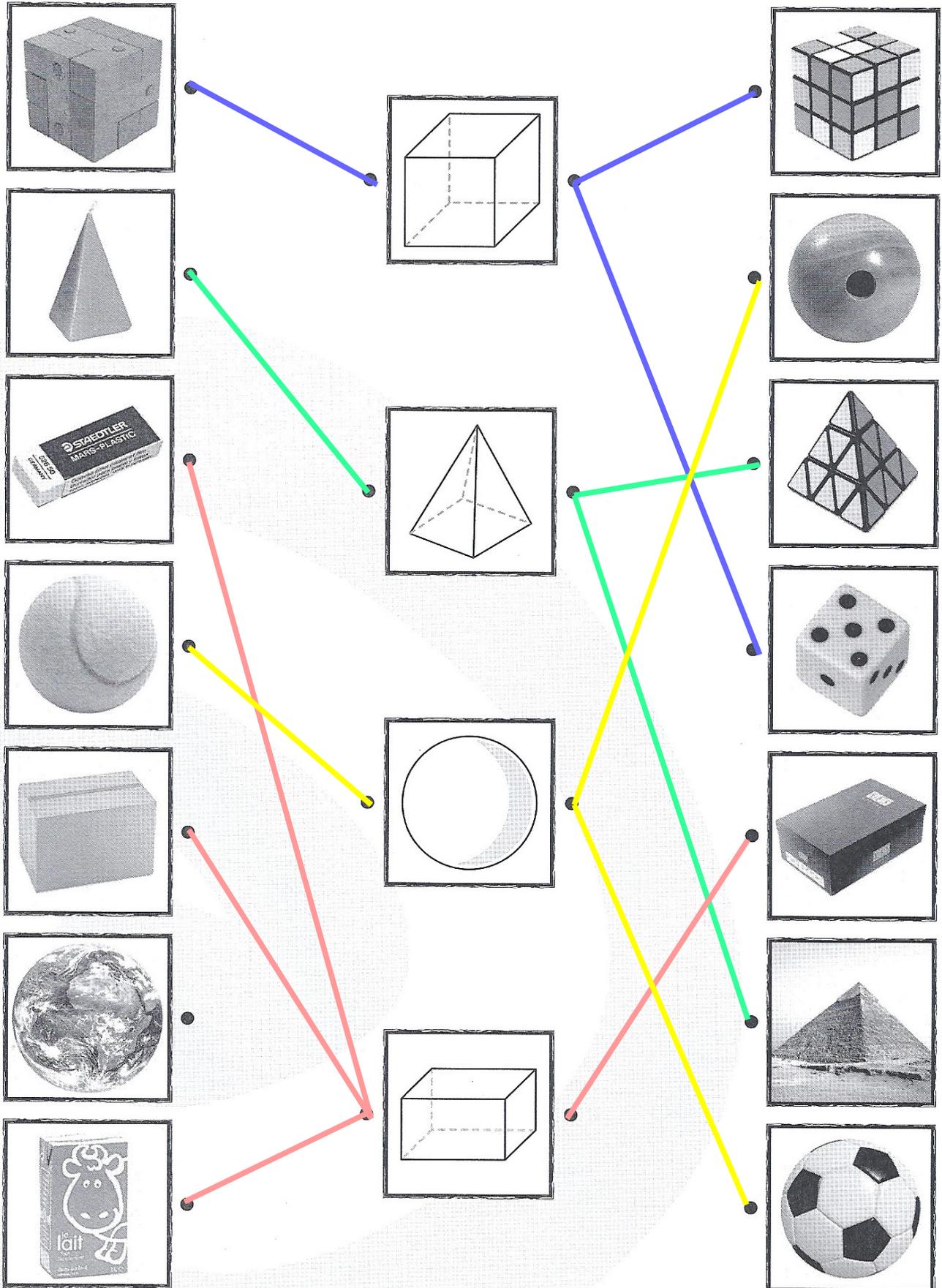
- L en rouge les angles droits
- \frown en vert les angles aigus
- \smile en bleu les angles obtus

Utilise ton équerre pour vérifier les angles (.)

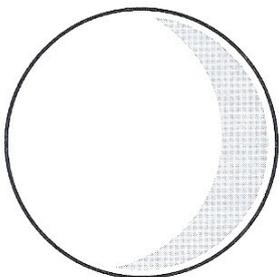
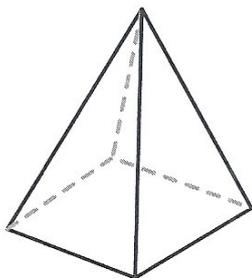
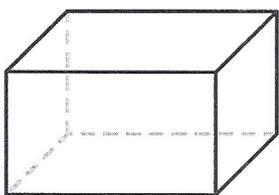
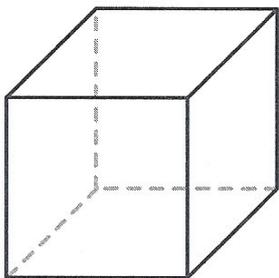


Les solides

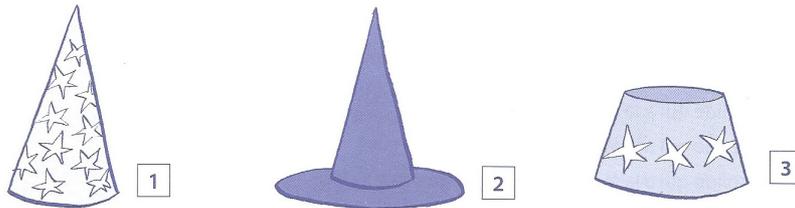
1. Relie chaque objet à sa représentation géométrique.



2. Dans des magazines, recherche des objets de la vie de tous les jours qui correspondent à ces solides. Réponses variables selon ce que les élèves trouvent dans leurs magazines.

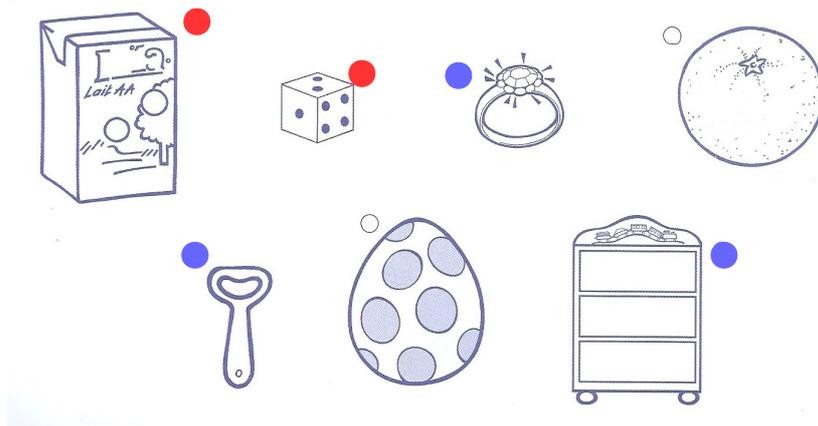


3. Retrouve l'objet (le solide) qui n'a pas les mêmes caractéristiques que les autres et explique pourquoi.

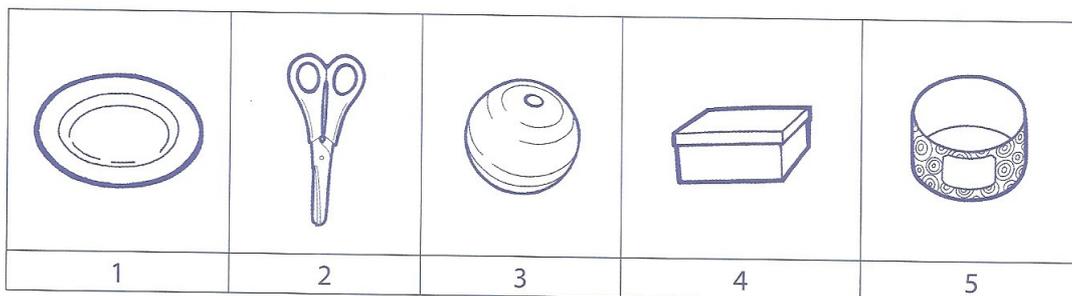


L'objet n°3 est différent parce qu'il n'a pas de sommet.

4. Colorie en rouge les pastilles des solides qui ont toutes les faces planes (les polyèdres) et en bleu les pastilles des solides qui sont troués (concaves).

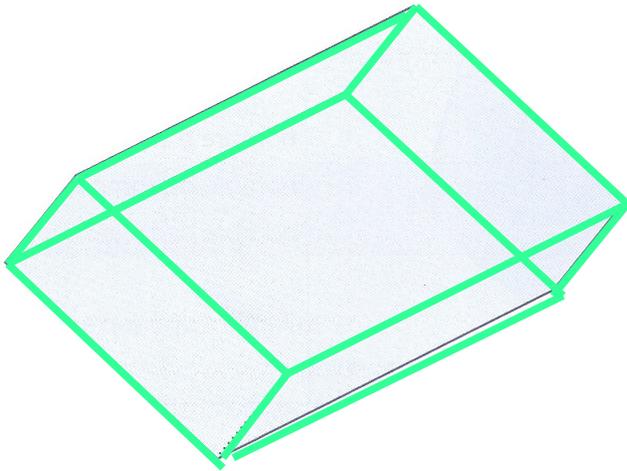


5. Vrai ou faux.



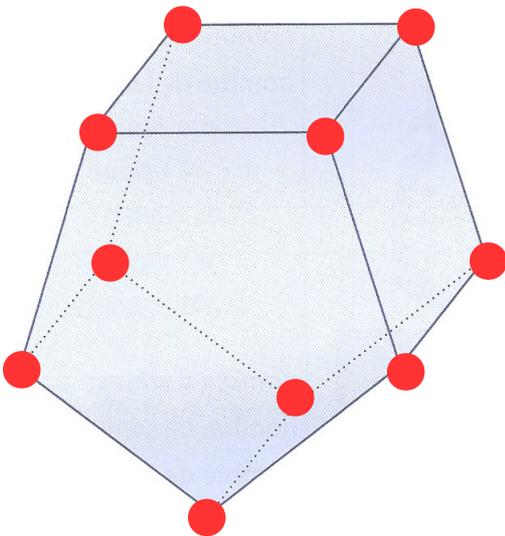
- x Le solide n°2 a toutes les faces planes. **F**
- x On peut remplir les solides n°1 et n°5. **V**
- x Le solide n°3 a toutes les parties arrondies. **V**
- x Le solide n°4 a toutes les faces planes. **V**
- x Le solide n°5 a au moins une face arrondie. **V**

6. Re passe les arêtes de ce solides en vert.



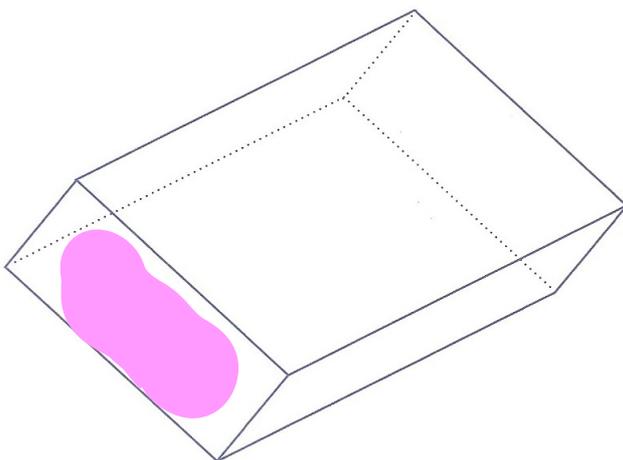
→ Il y a 12 arêtes.

7. Colorie les sommets en rouge.



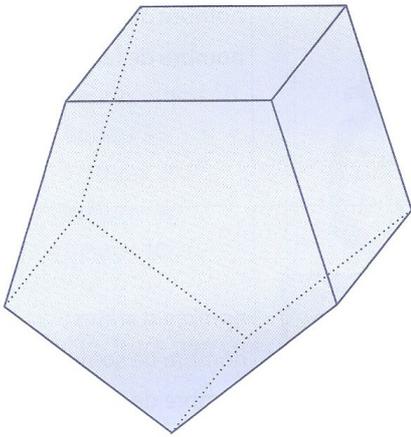
→ Il y a 10 sommets.

8. Colorie une face de ce solide. Ceci est un exemple de réponse. D'autres réponses peuvent être correctes.



Il y a 6 faces.

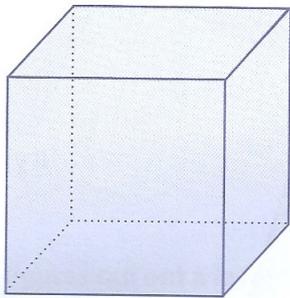
9. Complète.



nombre d'arêtes : 15

nombre de sommets : 10

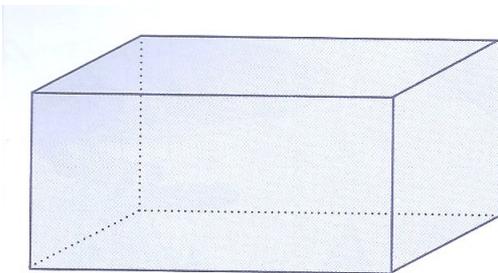
nombre de faces : 7



nombre d'arêtes : 12

nombre de sommets : 8

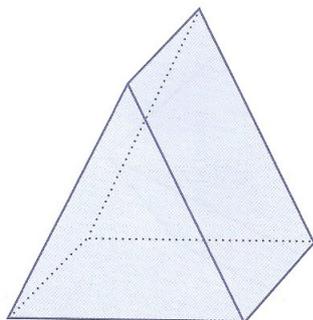
nombre de faces : 6



nombre d'arêtes : 12

nombre de sommets : 8

nombre de faces : 6



nombre d'arêtes : 9

nombre de sommets : 6

nombre de faces : 5