

1 Pour repérer

une case dans un quadrillage il faut repérer la ligne et la colonne correspondantes.

2 La case recherchée se situe <u>au point d'intersection</u>.

3 On peut <u>coder la case</u> recherchée <u>à l'aide du nom de la ligne</u> et <u>du nom de la colonne</u> (des <u>lettres</u> et des <u>chiffres</u>, par exemple).

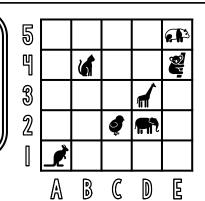


Dans

ce quadrillage,

le **chat** se trouve dans **la case** (B;4)

et l'<u>éléphant</u> dans <u>la case</u> (D;2).



À toi de jouer

MÉMO

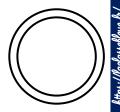
<u>MÉMO</u>

Coordonnées du **panda** : (;)

Coordonnées de la **girafe** : (;)

Coordonnées du **kangourou** : (;)





4 Pour repérer

des nœuds sur un réseau de lignes, on procédera de la même façon <u>en suivant les lignes verticales et les lignes horizontales</u>.

5 Le nœud recherché se situe <u>au point d'intersection</u>.

On peut <u>coder le nœud</u> recherché

<u>à l'aide du nom de la ligne</u> et <u>du nom de la colonne</u> (des <u>lettres</u> et des <u>chiffres</u>, par exemple).

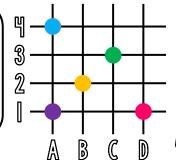


Dans

ce quadrillage,

le <u>point bleu</u> se trouve au <u>nœud</u> (A;4)

et le <u>point jaune</u> au <u>nœud</u> (B;2).



A toi de jouer

<u>MÉMO</u>

<u>MÉMO</u>

Coordonnées du point vert : (;)

Coordonnées du **point rose** : (__ ; __)

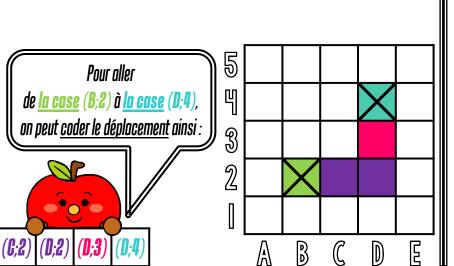
Déplacements

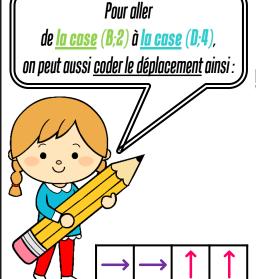


Dour <u>se déplacer</u>

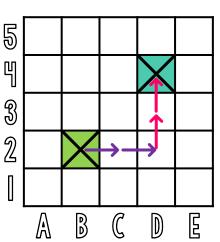
<u>sur un quadrillage</u> on peut <u>utiliser les coordonnées</u>

<u>des</u> différentes <u>cases</u> ou bien <u>utiliser des flèches de direction</u> \uparrow , \downarrow ,.

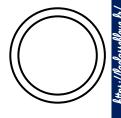




<u>MÉMO</u>

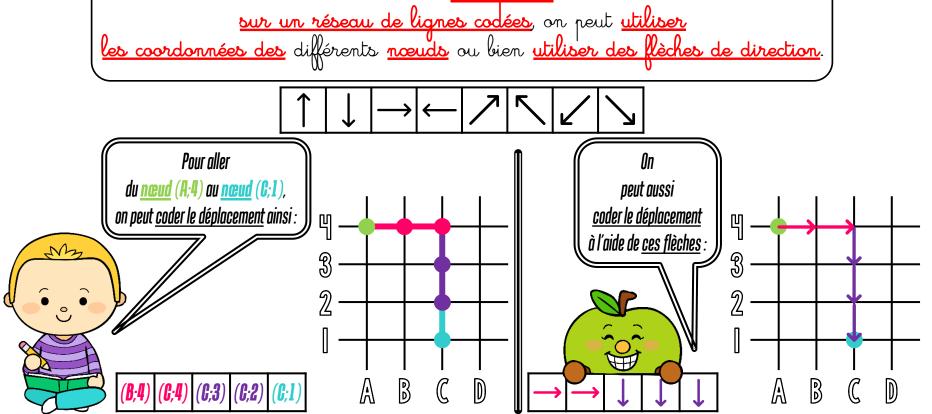


Déplacements

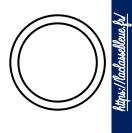


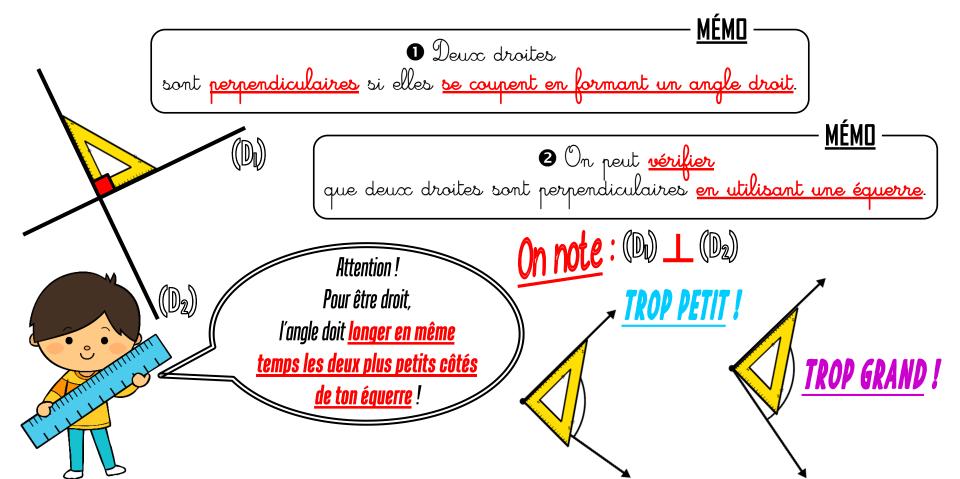


MÉMO

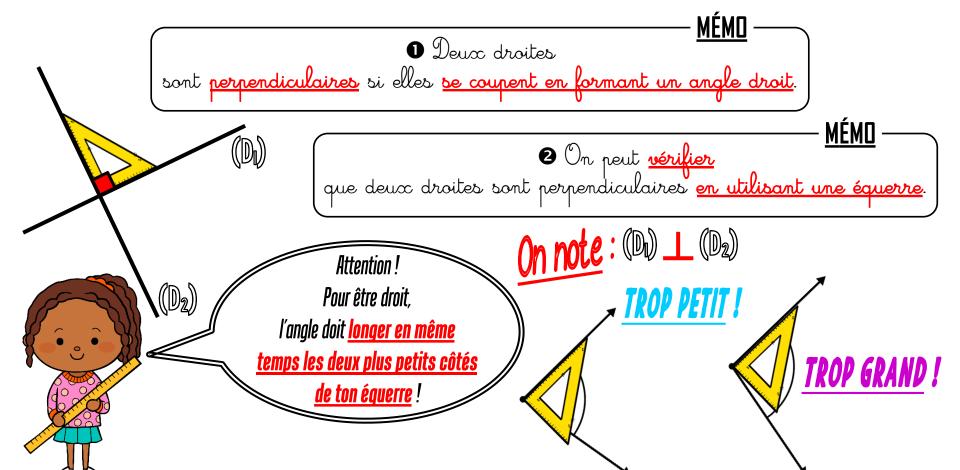


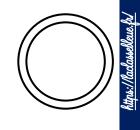
Drottes perpendiculaires





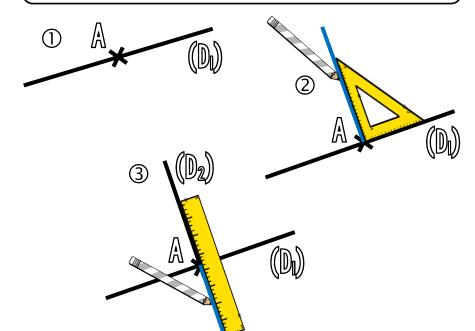
Drottes perpendiculaires



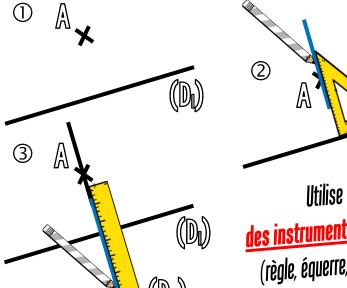


Brur tracer une droite perpendiculaire à une autre droite :

si le point A est sur la droite (Di)



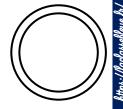
si le point A n'est pas sur la droite (Di)

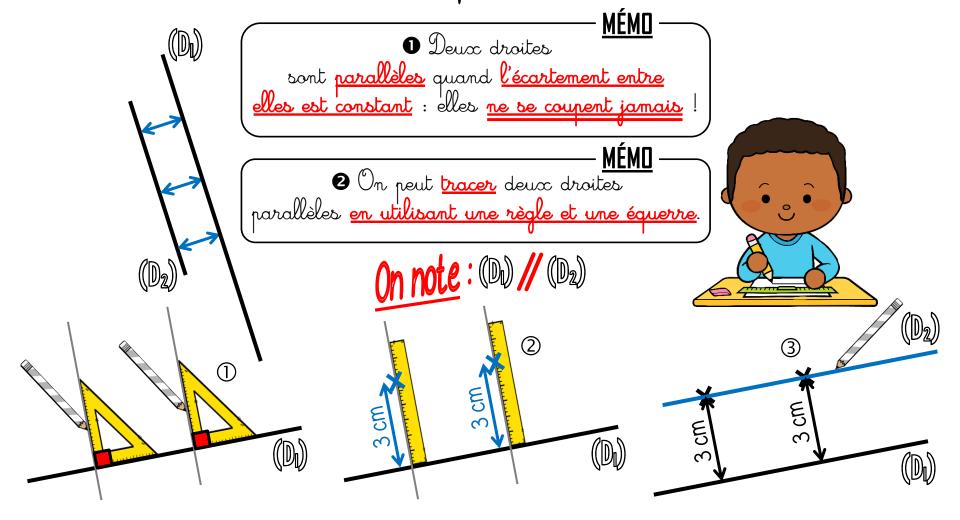


des instruments propres (règle, équerre, gomme) et <u>un crayon de papier bien taillé</u>!

 (D_l)

L'voites parallèles



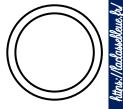


 (\mathbb{D}_2)

3 cm

 (D_{l})

L'voites parallèles

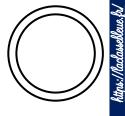


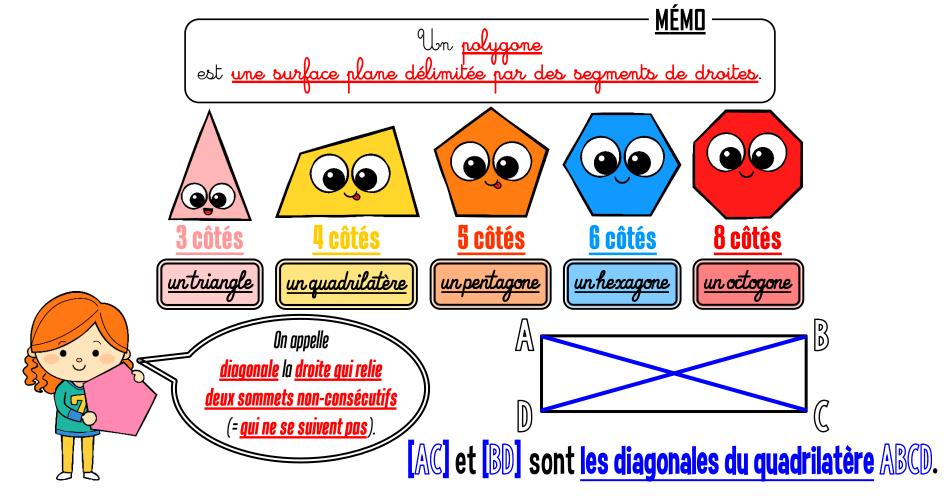


3 cm

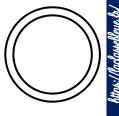
 $(\mathbb{D}_{\mathbf{l}})$

<u>Les polygones</u>



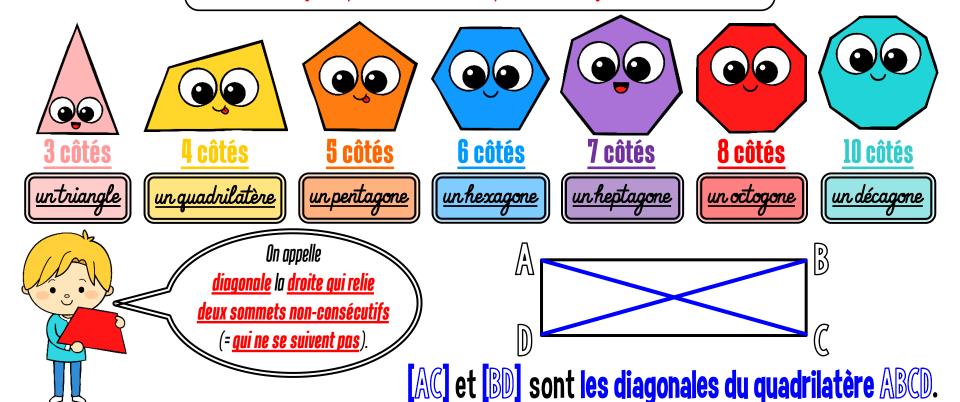


Les polygones

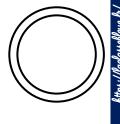


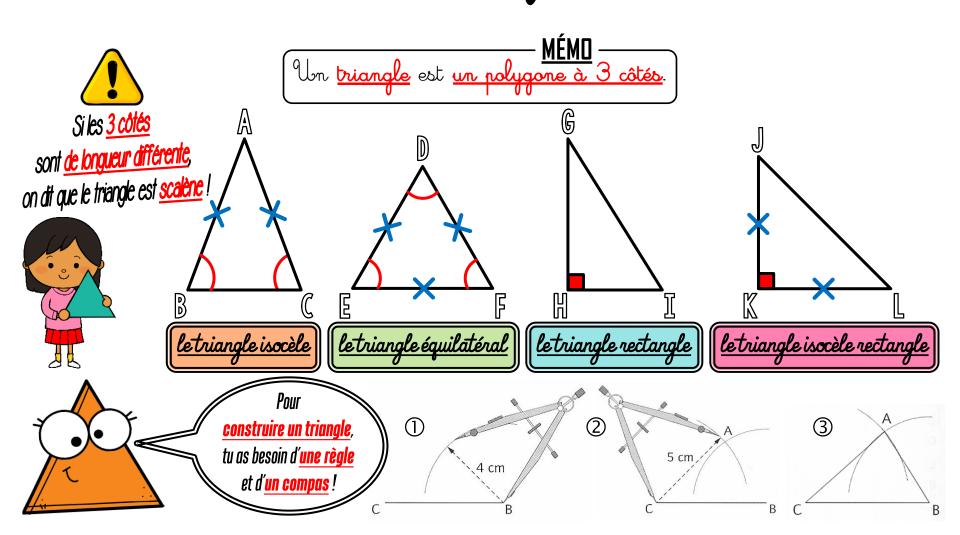
<u>MÉMO</u>

Un polygone est une surface plane délimitée par des segments de droites.



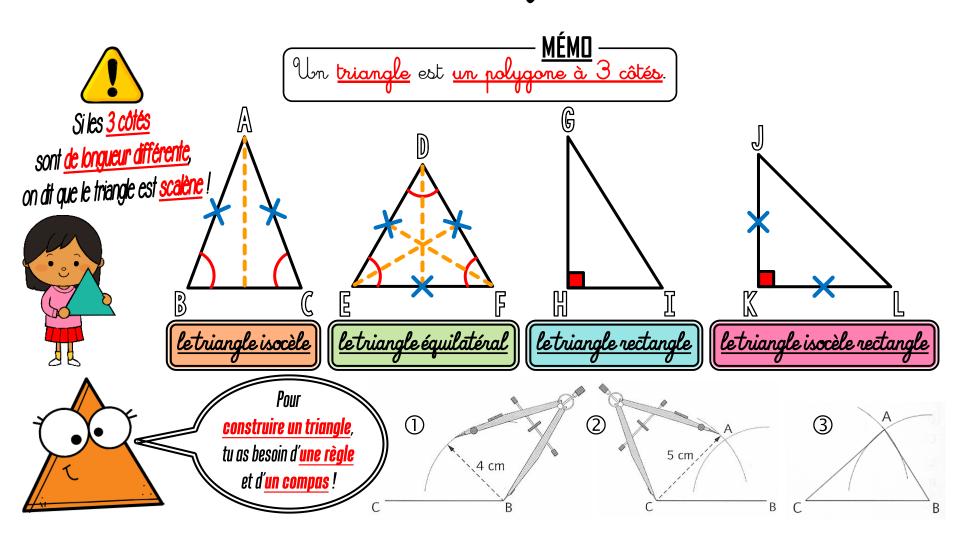
<u>Les triangles</u>



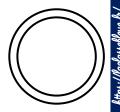


<u>Les triangles</u>



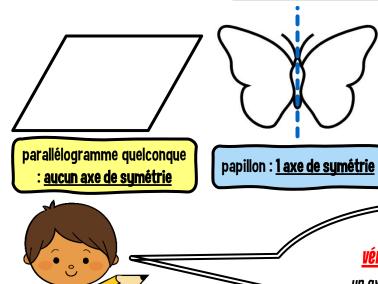


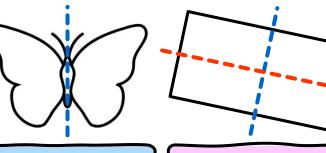
La symétrie (<u>axes de symétrie</u>)



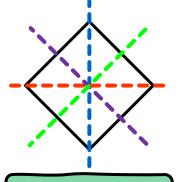
<u>MÉMO</u>

est <u>une ligne droite</u> qui partage une figure en <u>deux parties que l'on peut superposer par pliage</u>.

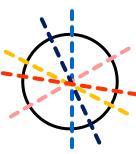












cercle: une infinité d'axes de symétrie!

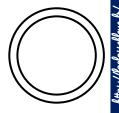
On peut

<u>vérifier</u> qu'une figure admet un axe de symétrie <mark>en la pliant</mark>, <u>en la décalquant, en la retournant dans sa trace,</u> <u>en utilisant un miroir...</u>





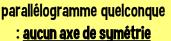
La symétrie (<u>axes de symétrie</u>)



<u>MÉMO</u>

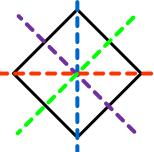
est <u>une ligne droite</u> qui partage une figure en <u>deux parties que l'on peut superposer par pliage</u>.



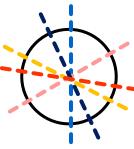




rectangle : 2 axes de symétrie



carré : 4 axes de symétrie



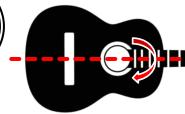
cercle: une infinité d'axes de symétrie!



On peut

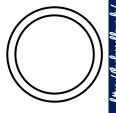
<u>vérifier</u> qu'une figure admet un axe de symétrie <mark>en la pliant</mark>,

<u>en la décalquant, en la retournant dans sa trace,</u> <u>en utilisant un miroir...</u>





La symétrie (dessiner le symétrique)



<u>MÉMO</u>

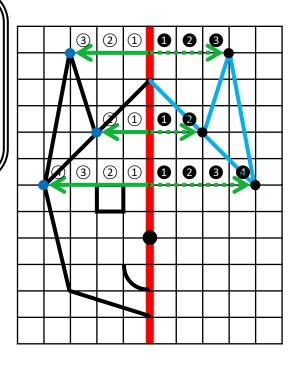
Pour compléter

une figure <u>par symétrie</u> tu peux <u>utiliser</u> <u>un calque</u> <u>un gabarit</u> ou <u>un quadrillage</u>.

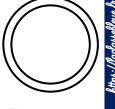
Pour

compléter une figure par symétrie sur un quadrillage, il suffit de <u>placer pour chaque point</u> de la figure son point jumeau à la même distance que lui de l'axe de symétrie!





Lecercle



<u>longueur d'un</u> <u>diamètre</u> est <u>le double</u> de celle du rayon !

1 Un cercle est une ligne courbe fermée.



<u>MÉMO</u>

2 Cous les points d'un cercle sont situés à la même distance du centre de ce cercle. Cette distance s'appelle le rayon.



B

<u>MÉMO</u> 3 Le diamètre

est un segment reliant deux points opposés du cercle et passant par le centre.

MÉMO

4 Une corde

est <u>un segment</u> qui relie <u>deux points du cercle</u>.

December

<u>lu</u> <u>longueur d'un</u> <u>diamètre</u> est <u>le double</u> <u>de celle du rayon</u>!



<u>MÉMO</u>

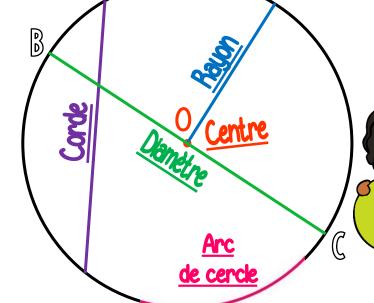
- <u>MÉMO</u> -

est une ligne courbe fermée.

Cous les points

d'un cercle sont situés à la même distance du

centre de ce cercle. Cette distance s'appelle le rayon.



3 Le diamètre

est <u>un segment reliant deux points</u> opposés du cercle et passant par le centre.

4 Une corde

est <u>un segment</u> qui relie <u>deux points du cercle</u>.

Lecule

longueur d'un <u>diamètre</u> est <u>le double</u> <u>de celle du rayon</u> !



<u>MÉMO</u>

1 Un cercle est une ligne courbe fermée.

2 Cous les points d'un cercle sont situés à la même distance du centre de ce cercle. Cette distance s'appelle le rayon. **B** 3 Le diamètre est un segment reliant deux points

<u>MÉMO</u>

<u>MÉMO</u>

opposés du cercle et passant par le centre.

MÉMO

4 Une corde

est <u>un segment</u> qui relie <u>deux points du cercle</u>.

Des <u>des</u> parallélogrammes



le carré

<u>Les</u> parallélogrammes



2 Les <u>diagonales</u> d'un <u>parallélogramme</u> se coupent toujours <u>en leur milieu</u>.

■ II n'a pas d'angle droit! ■ Ses <u>côtés</u> sont <u>égaux 2 par 2</u>.

■ Ses <u>diagonales</u>

sont de longueur différente!

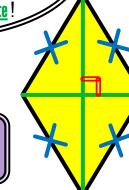


■ Ses <u>diagonales</u> sont <u>perpendiculaires</u>

mais de longueur différente!

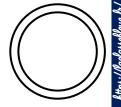


<u>le losange</u>





Les solutes



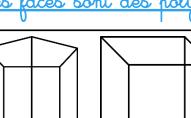
<u>MÉMO</u>

1 Un solide

est une figure en 3 dimensions. On peut <u>le voir sous toutes ses faces</u>.

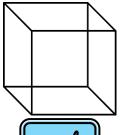
2 On classe les solides en 2 catégories.

polyèdres sont des solides dont toutes les faces sont des polygones

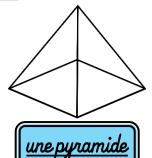


un pavé droit





un cube



Pour

<u>décrire un solide,</u>

il faut donner :

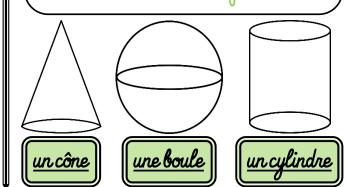
- le <u>nombre de faces</u>
- la <u>nature de chaque face</u>
 - le <u>nombre d'arêtes</u>
- le <u>nombre de sommets</u>.

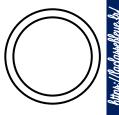
<u>MÉMO</u>

Les non-polyèdres sont

des solides ayant des bases

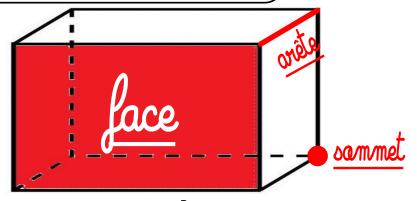
arrondies et une surface courbe





MÉMO

3 Un pavé droit (ou parallélépipède rectangle) est un solide qui a 6 faces rectangulaires.



Dans

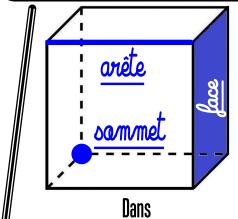
un pavé droit :

■ il y a <u>8 sommets</u> et <u>12 arêtes</u>;

■ les <u>arêtes</u> issues d'un <u>même sommet</u> sont <u>perpendiculaires deux à deux</u>;

■ les <u>arêtes parallèles</u> ont <u>même longueur</u>.

<u>MÉMO</u> est un <u>pavé droit</u> dont les <u>6 faces</u> sont des <u>carrés</u>.



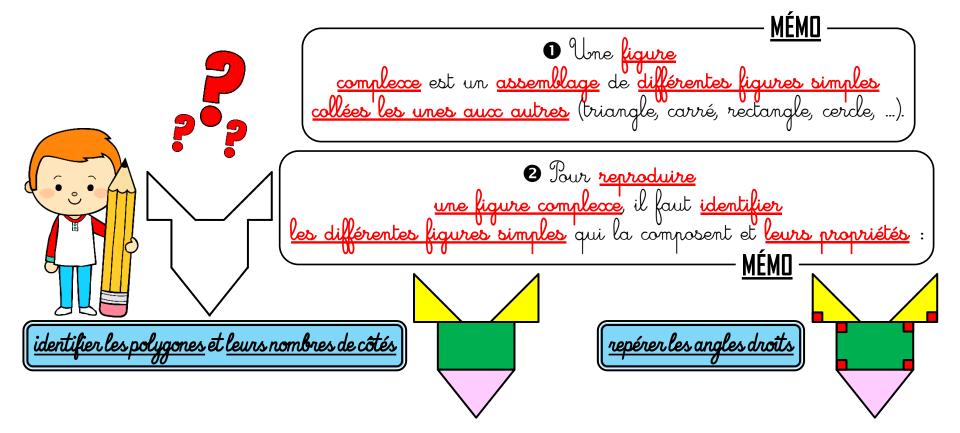
un cube,

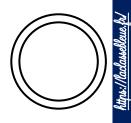
les <u>12 arêtes</u> ont <u>même longueur</u>.

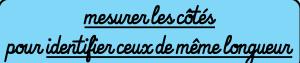
Le cube possède

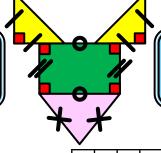
<u>les mêmes propriétés que le pavé droit</u>.

Les figures complexes

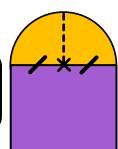


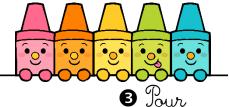






<u>identifier les cercles</u> <u>ou demi-cercles, leur centre</u> et <u>leur rayo</u>n

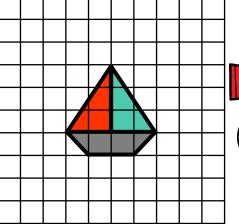


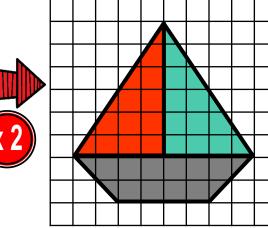


<u>MÉMO</u>

agrandir

ou <u>rétrécir une figure complexe</u>, il faut <u>multiplier</u> ou <u>diviser</u> <u>les dimensions</u> de la figure d'origine.









1 Le ratron d'un solide est <u>la surface plane</u> qui permet de <u>reconstituer ce même solide</u>.

2 Pour réaliser un patron, il faut connaître :

<u>MÉMO</u>

<u>la forme des faces</u>

<u>le nombre de faces</u>

<u>les mesures des faces</u>

la position des faces les unes par rapport aux autres



-tu <u>colorier chaque solide</u>

de la même couleur que son patron?





● Le <u>ratron</u> d'un solide est <u>la surface plane</u> qui permet de <u>reconstituer ce même solide</u>.

2 Pour réaliser un patron, <u>il faut connaître</u> :

<u>MÉMO</u>

Saurais

-tu <u>colorier chaque solide</u> <u>de la même couleur que son patron</u> ?

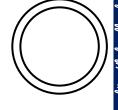
<u>la forme des faces</u>

le nombre de faces

<u>les mesures des faces</u>

la position des faces les unes par rapport aux autres

Les putrons



1 Un solide peut être représenté par plusieurs patrons.

