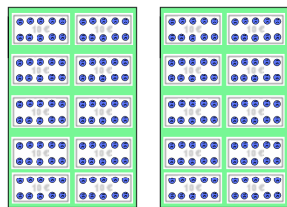


Comprendre ce que vaut un chiffre

2 centaines = 200 unités
0 dizaines

205

5 unités

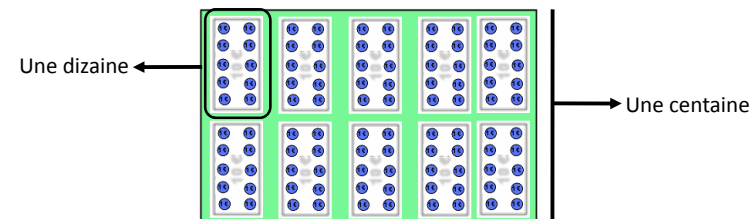


$$\begin{aligned} 205 &= 200 + 5 \\ 205 &= 100 + 100 + 5 \\ 205 &= (2 \times 100) + 5 \end{aligned}$$

Dizaines et centaines

1 dizaine = 10 unités
1 centaine = 100 unités
ou 1 centaine = 10 dizaines

2 dizaines = 20 unités
2 centaines = 200 unités
ou 2 centaines = 20 dizaines



Les nombres jusqu'à 9 999

Pour décomposer un nombre, il faut connaître la valeur de chaque chiffre.

1 000 se dit mille.
Mille c'est 1 millier,
c'est 10 centaines,
c'est aussi 100 dizaines.



$$\begin{aligned} 1\ 235 &= 1\ \text{millier} + 2\ \text{centaines} + 3\ \text{dizaines} + 5\ \text{unités} \\ &= 1\ 000 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 5 \\ &= (1 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (3 \times 10) + 5 \\ &= 1\ 000 + 200 + 30 + 5 \end{aligned}$$

Utiliser un tableau de numération

Classe des Mille			Classe des Unités simples		
c	d	u	c	d	u
		1	2	3	5
			6	5	0
		2	0	0	0
2	3	0	0	0	0

1 235 unités
65 dizaines, c'est 650 unités.
20 centaines, c'est 200 dizaines
2 300 centaines, c'est 230 000 unités.

Dans 2500 : quel est le chiffre des dizaines ? _____
et quel est le nombre de dizaines ? _____

Dans 6 304 : quel est le chiffre des centaines ? _____
et quel est le nombre de centaines ? _____

Dans 7 042 : quel est le chiffre des unités ? _____
et quel est le nombre d'unités ? _____

30 dizaines, c'est _____ unités. C'est aussi _____ centaines.
200 unités, c'est _____ dizaines. C'est aussi _____ centaines.
40 centaines, c'est _____ milliers. C'est aussi _____ unités ou
bien _____ dizaines.

Comparer des nombres

En mathématiques on utilise 3 signes pour comparer les nombres :

$$186 < 435$$

186 est plus petit que 435

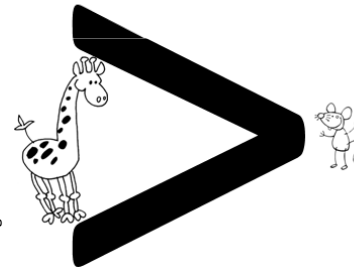
$$540 > 435$$

540 est plus grand que 435

$$10 + 10 = 20$$

10 + 10 est égal à 20

On peut remplacer 10 + 10 par 20.



charivari.eklablog.com

Les nombres jusqu'à 9 999

Pour décomposer un nombre,
il faut connaître la valeur
de chaque chiffre.

1 000 se dit mille.
Mille c'est 1 millier,
c'est 10 centaines,
c'est aussi 100 dizaines.



$$\begin{aligned} 1\ 235 &= 1\ \text{millier} + 2\ \text{centaines} + 3\ \text{dizaines} + 5\ \text{unités} \\ &= 1\ 000 + 100 + 100 + 10 + 10 + 10 + 5 \\ &= (1 \times 1\ 000) + (2 \times 100) + (3 \times 10) + 5 \\ &= 1\ 000 + 200 + 30 + 5 \end{aligned}$$

charivari.eklablog.com

Le double, le triple



Bilal a 4
bonbons.



Moussa en
a **le double** :
il en a 8.



Marie a trois fois plus de
bonbons que Bilal. Elle en
a **le triple** : elle en a 12.

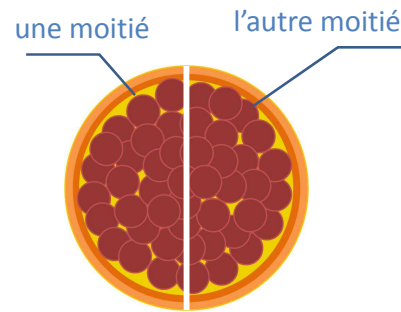
Le **double**, c'est **deux** fois plus.

Le **triple**, c'est **trois** fois plus.

charivari.eklablog.com

La moitié

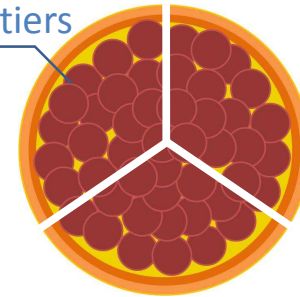
Quand on partage quelque chose en deux parts égales, chaque part est une **moitié**.



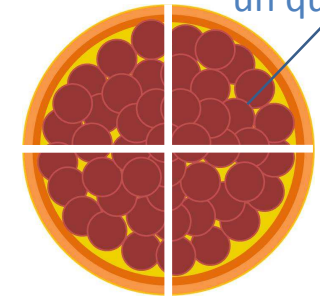
La **moitié**, c'est **deux** fois moins.

Le tiers et le quart

un tiers



un quart



Le **tiers**, c'est **trois** fois moins.
Le **quart**, c'est **quatre** fois moins.

Mesurer un segment

Pour mesurer, place le 0 de la règle à une extrémité du segment et lis la longueur du segment à l'autre extrémité.



Ce segment mesure 3 cm



Ce segment mesure 6 cm et 2 mm



Entraîne-toi à mesurer les objets qui t'entourent : des carreaux de cahiers, des crayons...

Centimètres et millimètres

1 cm = 10 mm

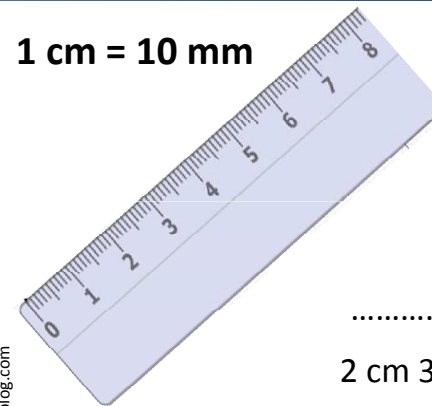
Dans 1 centimètre il y a 10 millimètres donc :

2 cm = mm

3 cm = mm

..... cm = 50 mm

2 cm 3 mm = mm



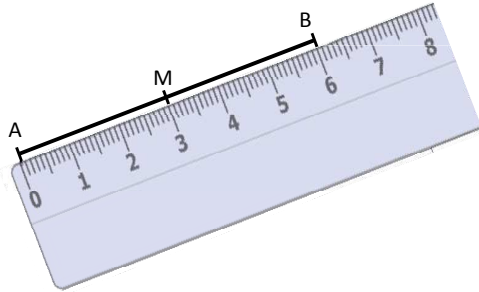
Entraîne-toi à mesurer les objets qui t'entourent : des carreaux de cahiers, des crayons...

Le milieu d'un segment

Le milieu d'un segment est exactement à la même distance des deux extrémités.

Il partage le segment **en deux parties égales**.

Ici, M est le milieu du segment [AB]



charivari.eklablog.com



Attention ! Mesure bien pour placer le milieu exactement au bon endroit !

Le périmètre d'une figure

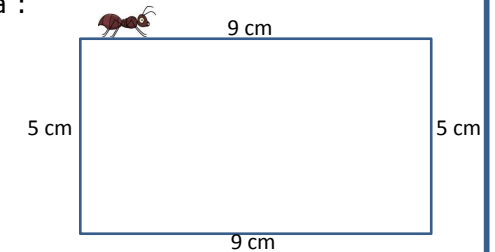
Le périmètre, c'est la longueur du tour d'une figure.

Pour calculer le périmètre, on additionne les longueurs de tous les côtés.

Si une petite fourmi fait un tour du rectangle, elle courra :

$$\begin{array}{r} 9 \text{ cm} \\ + 5 \text{ cm} \\ + 9 \text{ cm} \\ + 5 \text{ cm} \\ \hline = 28 \text{ cm} \end{array}$$

Le périmètre du rectangle fait 28 cm.

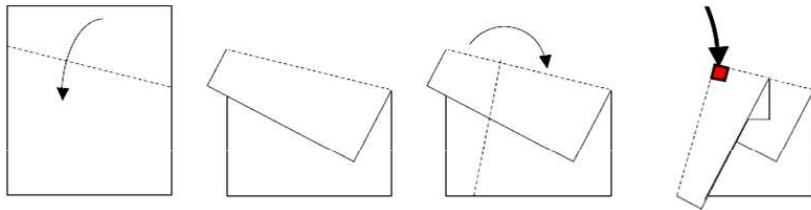


charivari.eklablog.com

Angle droit

Comment fabriquer son équerre.

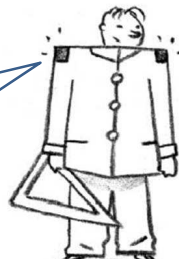
Voici un angle droit.



1

2

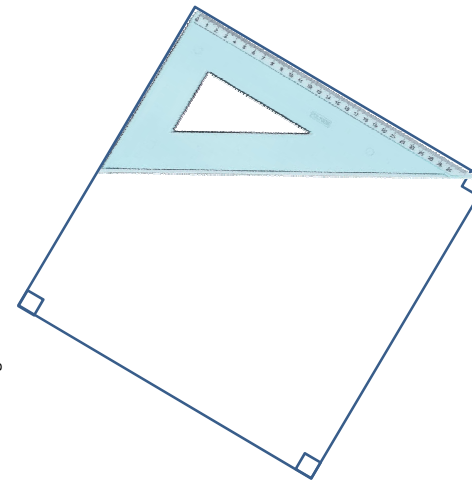
A chaque fois qu'on repère un angle droit, **on trace un petit carré dans l'angle.**




charivari.eklablog.com

Angle droit

Un angle droit, c'est l'angle d'un carré.



Pour indiquer qu'un angle est droit, on dessine ce petit symbole .

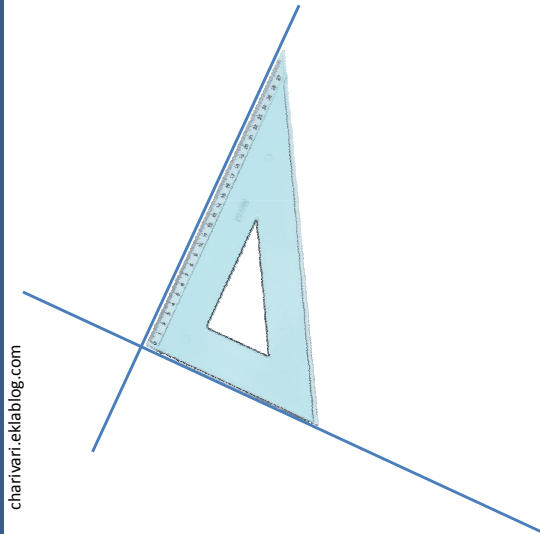


charivari.eklablog.com

perpendiculaires

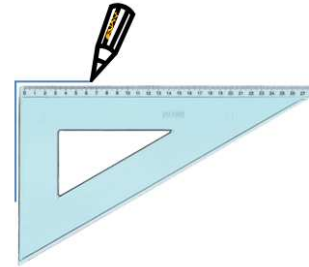
On dit que deux droites sont **perpendiculaires** quand elles se coupent en formant un **angle droit**.

On vérifie avec l'équerre.

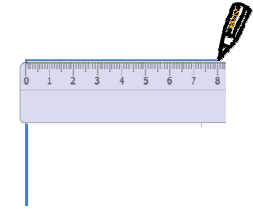


Tracer un rectangle de 10 cm sur 8 cm.

1. Avec ma règle, je trace un segment de 10 cm.
2. Avec mon équerre, je trace un angle droit.



3. Avec ma règle, je prolonge le trait pour qu'il mesure 8 cm.



4. Je reprends mon équerre pour tracer l'angle suivant, puis je reprends ma règle pour mesurer la longueur du côté... et ainsi de suite pour les 4 angles du rectangle.

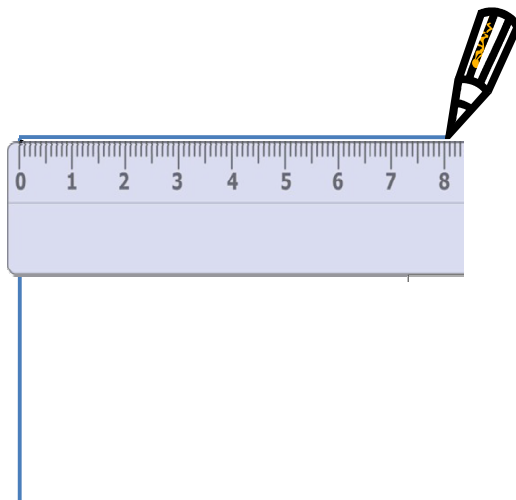
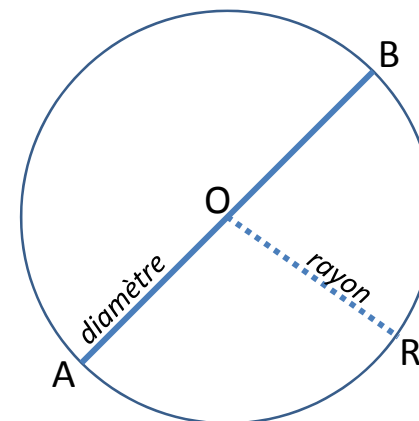
Cercles

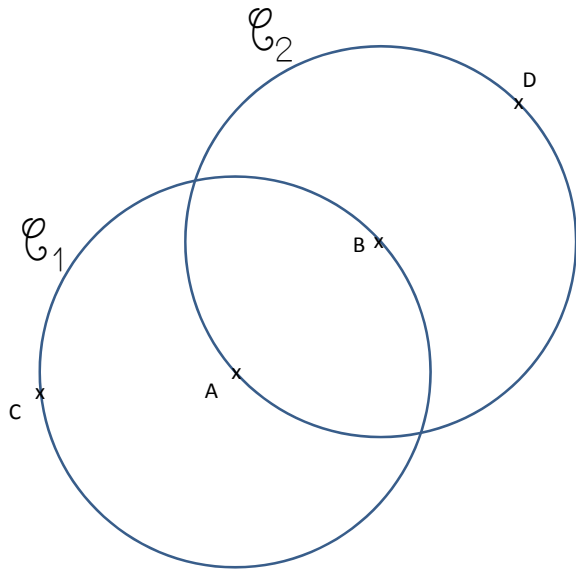
Voici un cercle.

Le point O est le **centre** du cercle.

OA, OB et OR sont des **rayons**.

AB est le **diamètre**.
Sa longueur est égale à 2 fois le rayon.

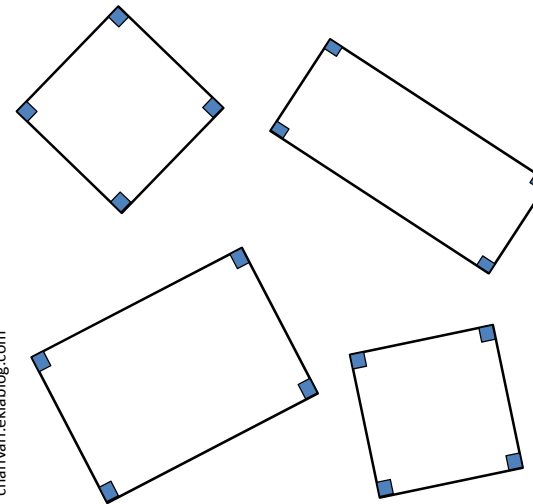




Coche ce qui est vrai :

- Le cercle \mathcal{C}_1 a pour centre le point A. Il passe par le point B et par le point C.
- B est le centre du cercle \mathcal{C}_2 .
- Les cercles \mathcal{C}_1 et \mathcal{C}_2 ont le même rayon.
- Le segment [AC] est un rayon du cercle \mathcal{C}_1 .
- Le segment [BC] est un diamètre du cercle \mathcal{C}_1 .
- Le segment [AD] est un diamètre du cercle \mathcal{C}_2 .

Carré, rectangle.



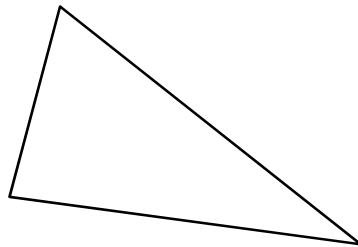
Les carrés et les rectangles ont 4 côtés : ce sont des **quadrilatères**.

Ils ont **4 angles droits**.

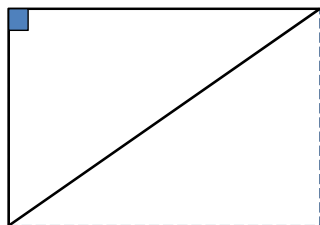
Le carré a **4 côtés égaux**.

Repasse les côtés des carrés en vert.

Triangle.

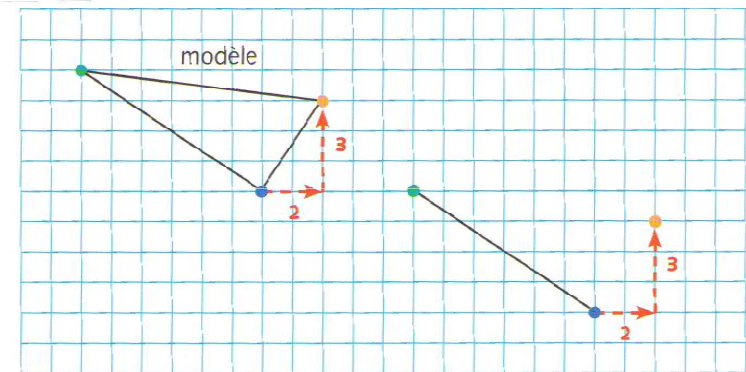


Un triangle a 3 côtés.



Quand un triangle a un angle droit, on l'appelle **triangle rectangle**.

Reproduire une figure sur un quadrillage

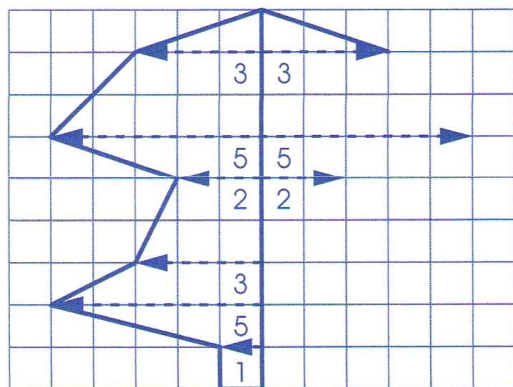


Pour se repérer, il faut **d'abord placer les sommets**. Le sommet qui est à droite se repère à partir du sommet du bas en se déplaçant de 2 carreaux horizontalement vers la droite et de 3 carreaux verticalement vers le haut.

Il faut bien observer le modèle et se repérer par rapport aux éléments déjà tracés.



Symétrie (1)



Pour reproduire une figure par symétrie, imagine que tu la plies sur l'axe alors que ton encre n'est pas sèche.

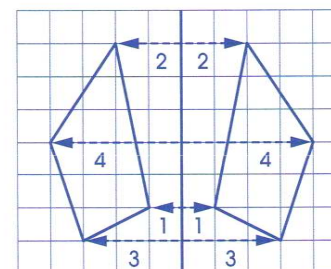
Attention ! pour utiliser cette technique il faut que l'axe de symétrie soit sur une ligne du quadrillage !

axe de symétrie

charivari.eklablog.com

Symétrie (2)

figures symétriques

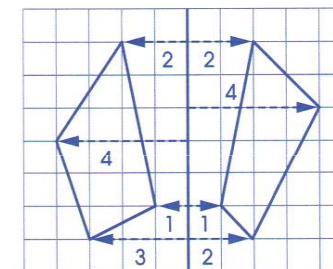


axe de symétrie

Les sommets se font face et sont à la même distance de l'axe de symétrie.

Les figures sont symétriques par rapport à l'axe de symétrie.

PAS Symétriques

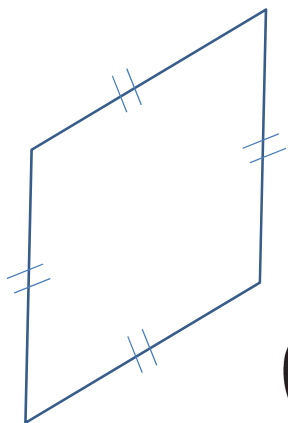


axe de symétrie

Si les sommets ne se font pas face ou si les sommets ne sont pas à la même distance de l'axe, **les 2 figures ne sont pas symétriques par rapport à l'axe.**

charivari.eklablog.com

Le losange



Le losange a 4 côtés : c'est donc un **quadrilatère**.

Ses 4 côtés sont **de la même longueur**.



On fait des petits traits pour indiquer que les côtés sont égaux.

charivari.eklablog.com

Situations de partage

J'ai 26 fleurs et je veux faire des bouquets de 6 fleurs.

Je cherche combien de fois 6 il y a dans 26.

$4 \times 6 = 24$ et $5 \times 6 = 30$. Donc, il y a 4 fois 6 dans 26.

Je peux faire 4 bouquets de 6 fleurs. J'utiliserai 24 fleurs.

$26 - 24 = 2$. Il restera 2 fleurs.

On écrit : $26 = (4 \times 6) + 2$

charivari.eklablog.com

Bien poser une addition

La retenue est dans sa colonne, entourée.

Les chiffres font 2 interlignes de haut.

Le trait est sur l'interligne.

1 seul chiffre par carreau

charivari.eklablog.com

Bien poser une multiplication

Étape 1 : Je pose correctement l'opération.

Étape 2 : Je calcule $4 \times 5 = 20$ « Je pose 0 Et je retiens 2 ».

Étape 3 : **D'abord**, je calcule : $7 \times 5 = 35$
Ensuite, j'ajoute la retenue : $35 + 2 = 37$

charivari.eklablog.com

La division posée

60 : 7 (60 divisé par 7)

Je cherche :

« Dans 60 combien de fois 7 » ?

$8 \times 7 = 56$

$9 \times 7 = 63$ (c'est trop grand !)

« Il y va 8 fois »

Je calcule $60 - 56$ pour trouver le reste.

$$\begin{array}{r|l} 60 & 7 \text{ (diviseur)} \\ - 56 & 8 \text{ (quotient)} \\ \hline 4 & \\ \text{(reste)} & \end{array}$$

Résultat :

$$60 = (8 \times 7) + 4$$

$$\text{ou } 60 : 7 \rightarrow q = 8, r = 4$$

charivari.eklablog.com

Les durées

Dans une **année**, il y a 12 mois.

Dans une **année**, il y a 365 jours.

Dans un **jour**, il y a 24 heures.

Dans une **heure**, il y a 60 minutes.

Dans une **minute**, il y a 60 secondes.



charivari.eklablog.com

Les masses

On utilise une balance pour savoir à quel point quelque chose est « lourd ».

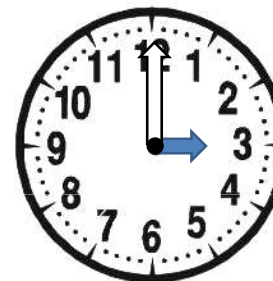
La balance indique le nombre de **kilogrammes** (kg) et le nombre de **grammes** (g).

Il y a 1000 grammes dans 1 kilogramme :

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$$

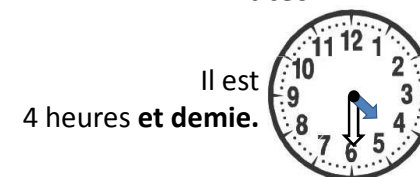


Lire l'heure (1)



La petite aiguille indique les heures.
Il est 3 heures.

La grande aiguille indique les minutes



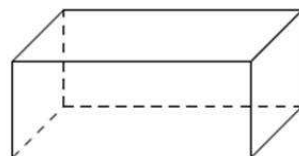
Il est 4 heures **et demie**.



Il est 9 heures **et quart**.

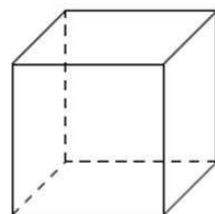
Le pavé droit

Les faces d'un **pavé droit** sont des rectangles ou des carrés.



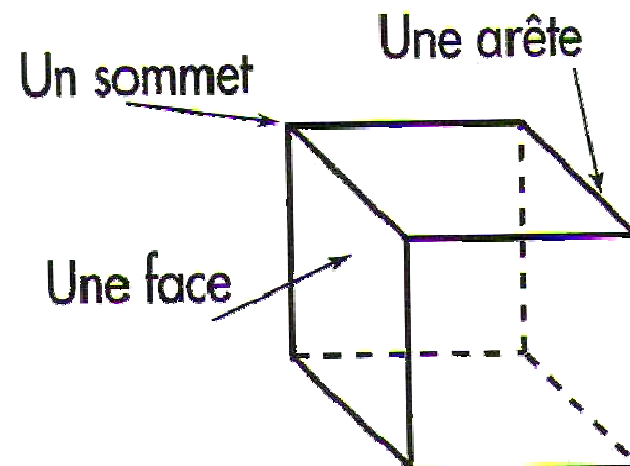
pavé

Le **cube** est un pavé droit dont toutes les faces sont des carrés.

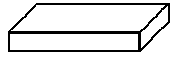


cube

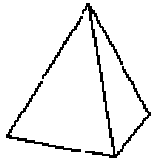
Le cube : vocabulaire



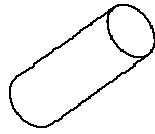
Les solides



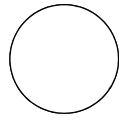
Le pavé



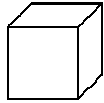
La pyramide



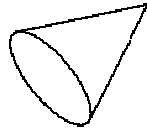
Le cylindre



La sphère



Le cube



Le cône



Attention, je ne confonds pas les solides et les polygones.