

Lexique de mathématiques 6^e

A B C D E F G H I J K L M

N O P Q R S T U V W X Y Z

A

À main levée

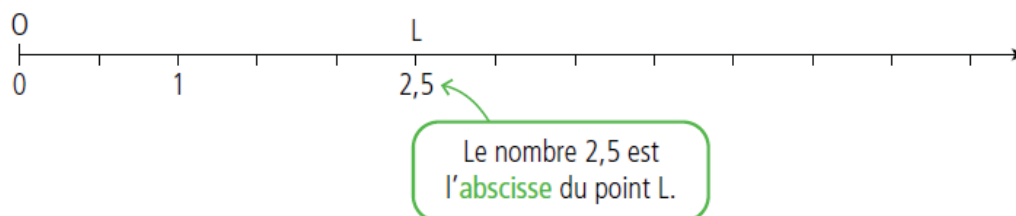


Dessiner une figure à main levée, c'est la dessiner sans utiliser les instruments de géométrie (règle, équerre, compas, rapporteur), en essayant de respecter les proportions et en indiquant les codages.

Abscisse (sur une droite graduée)



Nombre qui permet de repérer un point sur une demi-droite graduée.



Addition



Opération mathématique.

Additionner un nombre a à un nombre b , c'est trouver le nombre c tel que

$$a + b = c.$$

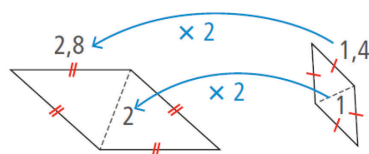
Exemple : Additionner 7 et 8, c'est faire $7 + 8 = 15$.

On peut modifier l'ordre des termes d'une addition sans que cela ne change le résultat.

Agrandissement



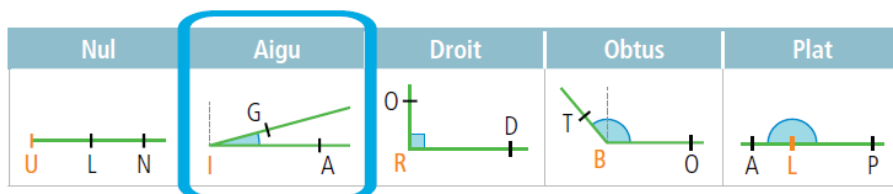
Figure obtenue en multipliant toutes les longueurs d'une figure initiale par un nombre supérieur à 1. La figure agrandie est plus grande que la figure initiale, mais elle a les mêmes proportions, la même forme et les mêmes mesures d'angles.



Aigu (angle)



Angle plus petit que l'angle droit. Sa mesure est comprise entre 0° et 90° .



Aire d'une figure



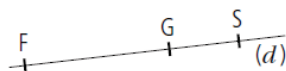
Quantité d'espace à l'intérieur de cette figure.

Elle se mesure, dans le système international, en mètres carrés (m^2) ou dans les multiples ou sous-multiples de cette unité (mm^2 , cm^2 , km^2 , etc.).

Alignés (points)



Des points (trois ou plus) sont alignés s'ils appartiennent à une même droite. Deux points sont toujours alignés.

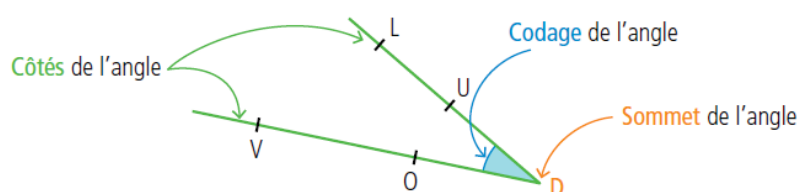


Les points F, G et S sont alignés.

Angle



« Ouverture » formée par deux demi-droites de même origine.

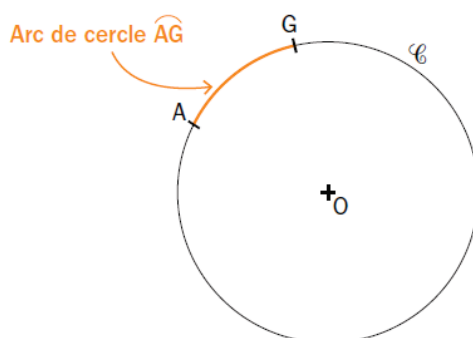


On note le nom d'un angle avec trois lettres surmontées d'un chapeau : la deuxième lettre correspond toujours au nom de son sommet.

Arc de cercle



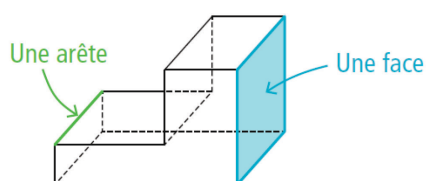
Partie d'un cercle reliant deux points de ce cercle.



Arête



Segment qui délimite une face d'un solide.



Arrondi (d'un nombre)



Valeur approchée d'un résultat telle que :

- si le premier chiffre dont on veut se débarrasser est inférieur à 5, alors on le « laisse tomber » ainsi que tous ceux qui suivent : c'est un arrondi par défaut ;
- si le premier chiffre dont on veut se débarrasser est supérieur ou égal à 5, alors on augmente d'une unité celui qui le précède : c'est un arrondi par excès.

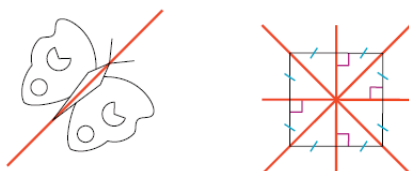
Exemple : L'arrondi de 25,75 m au mètre près ou à l'unité, c'est 26 m.

Axe de symétrie d'une figure



L'axe de symétrie d'une figure est la droite qui partage cette figure en deux parties superposables par pliage le long de cette droite.

Une figure possède un axe de symétrie si elle est son propre symétrique par rapport à cet axe.

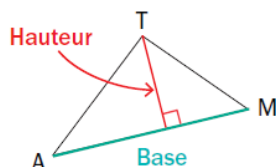


B

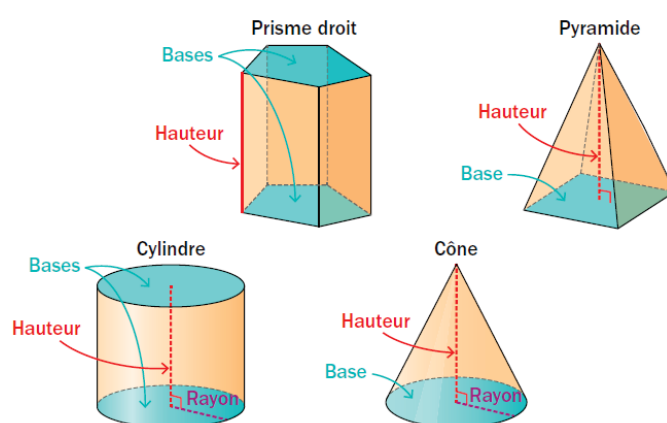
Base (d'un triangle, d'un solide)



- Côté d'un triangle perpendiculaire à la hauteur considérée. Par abus de langage, désigne également la longueur de ce côté.



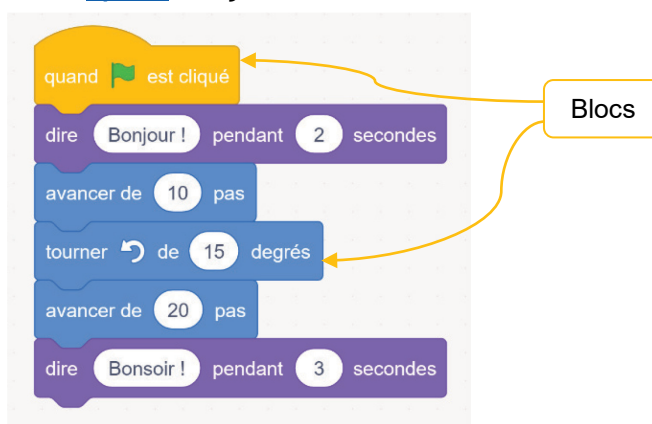
- Face d'un solide perpendiculaire à la hauteur de ce solide. Par abus de langage, désigne également l'aire de cette face.



Bloc (Scratch)



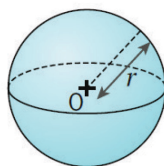
Élément de base constituant un programme Scratch. L'instruction contenue dans un bloc permet de déplacer un sprite, de jouer un son, de dessiner, de calculer, etc.



Boule



La boule de centre O et de rayon r est un solide formé par tous les points situés à une distance inférieure ou égale à r du point O .



C

Calculer astucieusement



Regrouper ou décomposer certains termes, ou modifier l'ordre des termes afin de faciliter un calcul.

Capacité (ou contenance)



La capacité (ou contenance) d'un solide creux indique la quantité qu'il peut contenir.

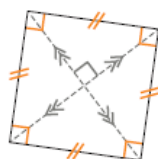
L'unité de capacité est le litre (L).

Carré



Quadrilatère qui a quatre angles droits et quatre côtés de même longueur.

Les diagonales d'un carré sont perpendiculaires, de même longueur et se coupent en leur milieu.



Un carré est à la fois un rectangle et un losange.

Centaine



Une centaine correspond à un paquet de cent unités.

Milliards	Millions			Milliers			Unités simples		
Unités de milliards	Centaines de millions	Dizaines de millions	Unités de millions	Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
		1	5	0	2	3	4	8	6

Dans 15 023 486, le chiffre des centaines est 4 et il y a 150 234 centaines.

Centième



Un centième correspond à une unité partagée en cent parts égales.

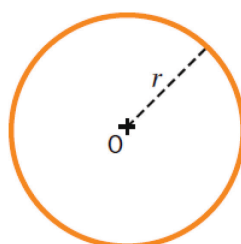
Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\ 000}$	$\frac{1}{10\ 000}$
		2	4	3	8	

Dans 2,438, le chiffre des centièmes est 3 et il y a 243 centièmes.

Cercle



Le cercle de centre O et de rayon r est formé par tous les points situés à une distance fixe r du point O.



Chiffre



Symbole qui permet d'écrire les nombres.

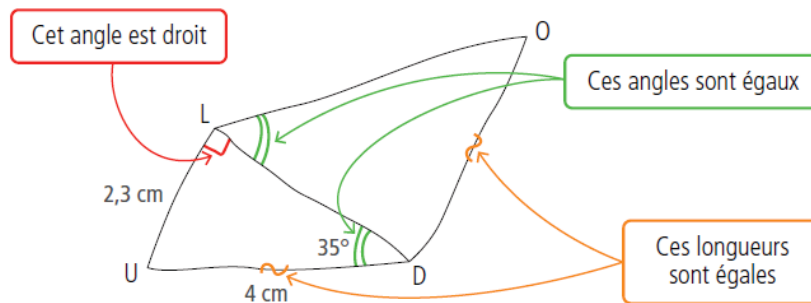
Dans notre système de numérotation, il y a dix chiffres : 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 et 9.

Exemple : Le nombre 236 s'écrit avec les trois chiffres 2, 3 et 6.

Codage d'une figure



Sur un dessin d'une figure géométrique, les codages permettent d'exprimer les propriétés de la figure.

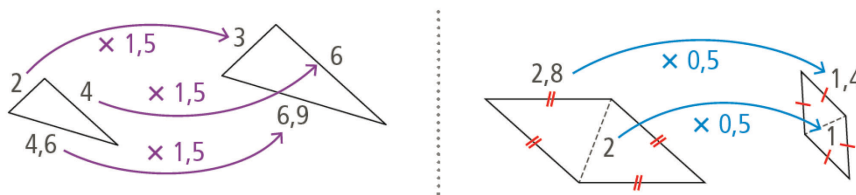


Coefficient d'agrandissement/de réduction



Nombre par lequel on multiplie toutes les longueurs d'une figure pour obtenir les longueurs de la figure agrandie ou réduite :

- dans le cas d'un agrandissement, le coefficient est un **nombre supérieur à 1** ;
- dans le cas d'une réduction, le coefficient est un **nombre compris entre 0 et 1**.



Coefficient de proportionnalité



Dans une situation de proportionnalité, nombre différent de 0 par lequel on multiplie ou divise les valeurs d'une grandeur pour obtenir les valeurs de l'autre.

Volume (en L)	1	2	15
Prix (en €)	1,38	2,76	20,70

$\times 1,38$

Cohérence d'un résultat



Un résultat est cohérent lorsqu'il reflète la réalité.

Pour vérifier la cohérence d'une réponse à un problème, on peut utiliser des ordres de grandeurs.

Exemples

- L'ordre de grandeur de la masse d'une voiture est la tonne.

Si le résultat du calcul de la masse d'une voiture est proche d'une tonne alors le résultat est cohérent.

- $598,4 \div 32$ est proche de $600 \div 30$, c'est-à-dire 20.

Si on a trouvé 1,87, l'ordre de grandeur montre que le résultat n'est pas cohérent. On a donc fait une erreur (probablement en plaçant la virgule).

Comparer deux angles



Dire si deux angles sont égaux (c'est-à-dire s'ils sont superposables) ou si l'un est plus ou moins « ouvert » que l'autre.

Comparer deux nombres



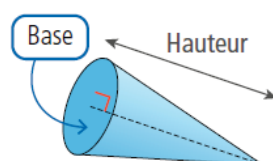
Dire si ces deux nombres sont égaux ou si l'un est plus petit ou plus grand que l'autre.

Compas



Instrument de géométrie permettant de tracer un cercle ou un arc de cercle.

Cône de révolution



Conjecture



Affirmation que l'on pense vraie mais qui n'est pas encore prouvée.

Consécutifs (nombres ou côtés)



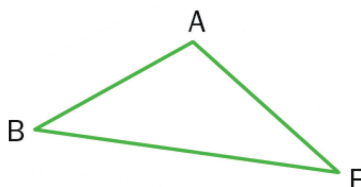
Qui se suivent.

- On dit que deux nombres entiers sont consécutifs si leur différence vaut 1.

Exemple : 33 et 34 sont deux nombres consécutifs

- On dit que deux côtés sont consécutifs s'ils ont une extrémité en commun.

Exemple



Les côtés [AB] et [BF] sont consécutifs.

Contenance (ou capacité)



La contenance (ou capacité) d'un solide creux indique la quantité qu'il peut contenir.

L'unité de contenance est le litre (L).

Contre-exemple



Exemple qui contredit une affirmation et qui permet par conséquent de montrer qu'elle est fausse.

Exemple : On considère l'affirmation « Tous les multiples de 3 sont des multiples de 6. » Le nombre 9 est un contre-exemple puisque c'est un multiple de 3 ($9 = 3 \times 3$) mais ce n'est pas un multiple de 6. Cela suffit à montrer que l'affirmation est fausse.

Convertir une grandeur



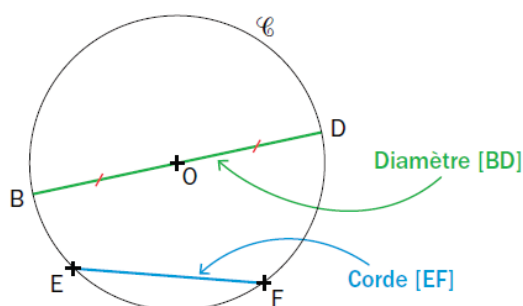
Changer d'unité de mesure (pour un multiple ou sous-multiple de l'unité de départ, ou un autre système d'unités).

Exemple : 1 h = 60 min et 3,5 km = 3 500 m

Corde



Segment qui relie deux points d'un cercle.

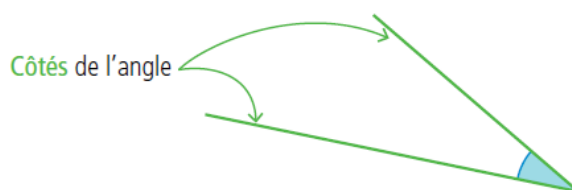


Un diamètre est une corde particulière.

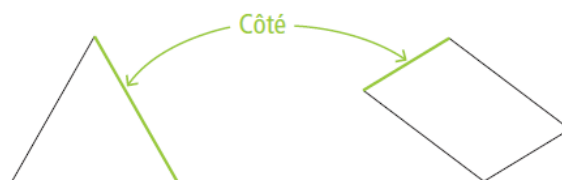
Côté (d'un angle, d'un polygone)



- Un côté d'un angle est une demi-droite :



- Un côté d'un polygone est un segment :



Critère de divisibilité



Règle permettant de déterminer si un nombre est divisible par un autre.

Exemple : Si la somme des chiffres d'un nombre est un multiple de 3, alors ce nombre est divisible par 3.

378 est divisible par 3 car $3 + 7 + 8 = 18$, et 18 est un multiple de 3 ($3 \times 6 = 18$).

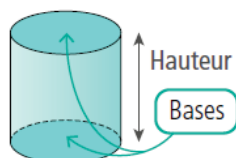
Cube



Polyèdre dont les six faces sont des carrés.



Cylindre



D

Déduire/déduction



Utiliser un résultat précédent pour en obtenir un autre.

Degré

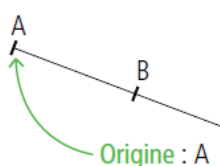


Unité de mesure d'un angle (notée $^{\circ}$).

Demi-droite



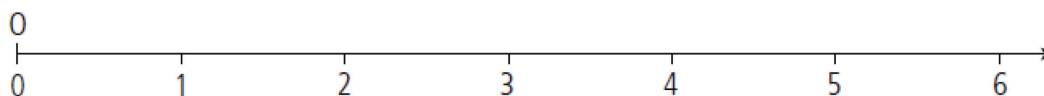
La demi-droite d'origine A qui passe par B, notée $[AB)$, est la portion de la droite (AB) délimitée par le point A et qui contient le point B.



Demi-droite graduée



Demi-droite sur laquelle on reporte plusieurs fois une unité de longueur à partir de l'origine de la demi-droite.



Démontrer



Établir qu'une affirmation est vraie avec un raisonnement logique en s'appuyant sur les données de l'énoncé et les propriétés de la leçon.

Dénominateur



Dans une fraction, nombre entier situé en-dessous de la barre de fraction. Il indique le nombre de parts égales faites dans l'unité.

Exemple : Dans la fraction $\frac{6}{13}$, le dénominateur est 13 ; on a partagé l'unité en 13 parts égales et on en a pris 6.

Diagonale



Segment qui relie deux sommets non consécutifs d'un polygone.

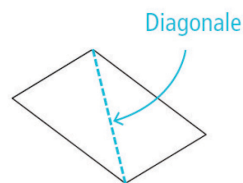


Diagramme circulaire (ou semi-circulaire)



Représentation de données constituée de secteurs circulaires dont les mesures des angles sont proportionnelles aux nombres à représenter. Cette représentation permet de visualiser les proportions de chaque catégorie.

Exemple

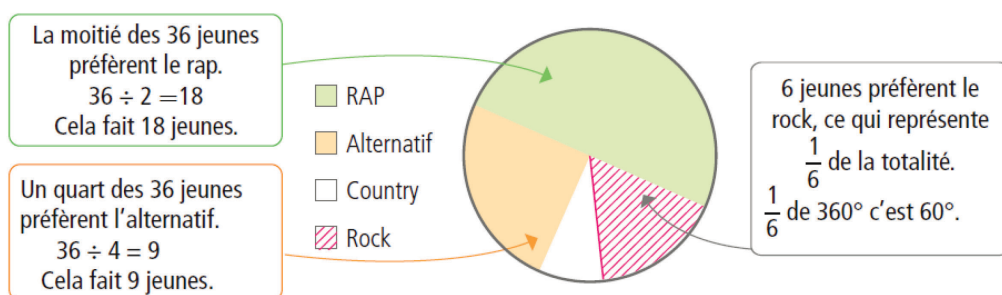
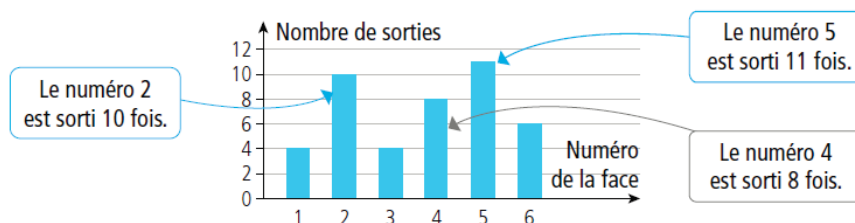


Diagramme en bâtons



Représentation de données constituée de bâtons (ou barres) dont la hauteur est proportionnelle aux effectifs de chaque catégorie.

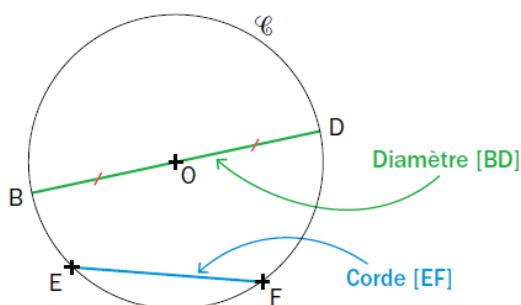
Exemple



Diamètre



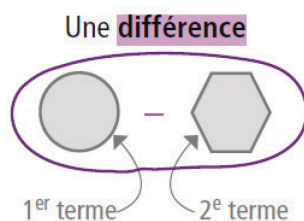
- Un diamètre d'un cercle est une corde passant par le centre d'un cercle.
- Le diamètre d'un cercle est la longueur de cette corde.



Différence



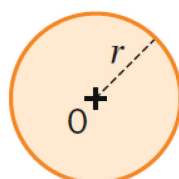
Résultat d'une soustraction : $a - b$ est la différence de a et de b .



Disque



Un disque de centre O et de rayon r est formé par tous les points situés à une distance inférieure ou égale à r du point O.



Distance



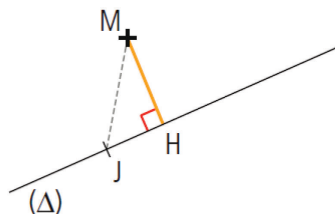
Longueur du plus court chemin entre deux objets géométriques (par exemple entre deux points ou entre un point et une droite).

Exemples

- La distance entre deux points A et B est la longueur du segment $[AB]$. On la note AB .



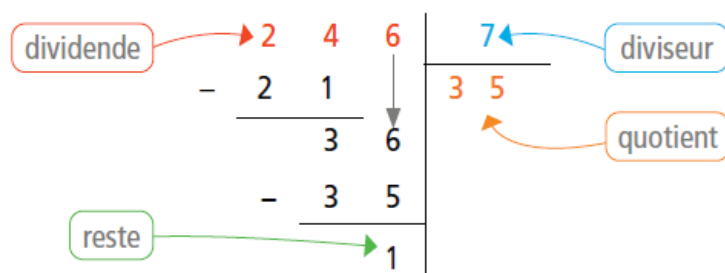
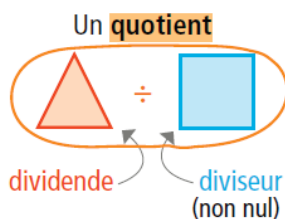
- La distance entre le point M et la droite (Δ) est la longueur MH , où H est le pied de la perpendiculaire à (Δ) passant par M ($MH < MJ$).



Dividende



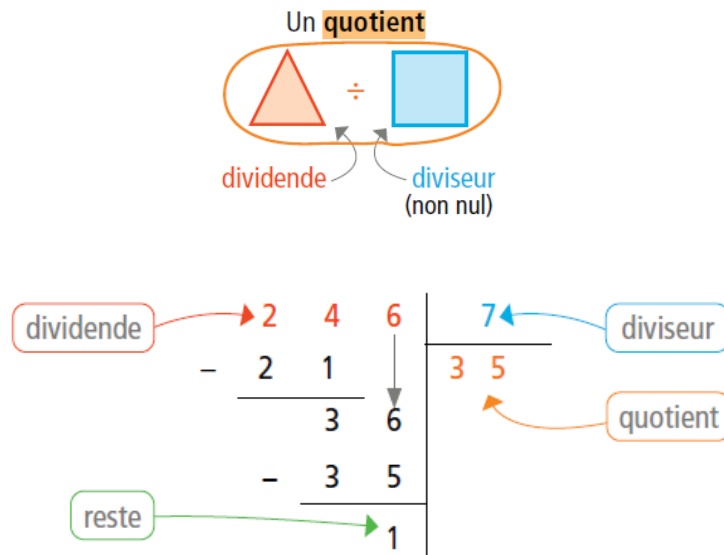
Dans une division ou une division euclidienne, nombre que l'on divise par un autre nombre.



Diviseur



- Dans une division ou une division euclidienne, le diviseur est le nombre par lequel on divise un autre nombre.



- Si a , b et q sont trois nombres entiers et qu'on peut écrire $a = b \times q$, on dit que b est un diviseur de a et que a est un multiple de b .

Exemple

Le reste de la division euclidienne de 45 par 3 est nul : $45 = (3 \times 15) + 0$

On dit que :

- 3 est un diviseur de 45.
- 45 est divisible par 3.
- 45 est un multiple de 3.

Divisible



Si on obtient un nombre entier et un reste nul lorsqu'on divise le nombre entier a par le nombre entier b , on dit que a est divisible par b .

Exemple

Le reste de la division euclidienne de 45 par 3 est nul : $45 = (3 \times 15) + 0$

On dit que :

- 45 est divisible par 3
- 45 est un multiple de 3.
- 3 est un diviseur de 45.

Division



Opération mathématique.

Diviser un nombre a par un nombre b différent de 0, c'est trouver le nombre c tel que $b \times c = a$.

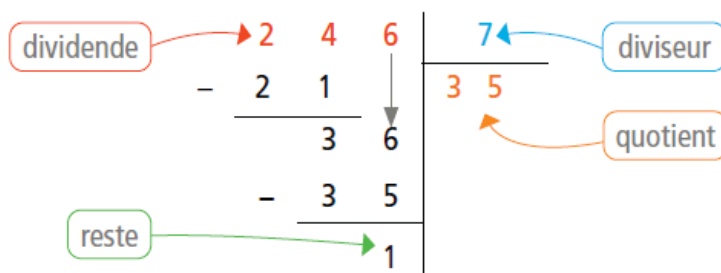
Exemple : Diviser 50 par 10, c'est trouver le nombre qui, multiplié par 10, donne 50, c'est-à-dire $5 : 5 \times 10 = 50$; $50 \div 10 = 5$.

Division euclidienne



Effectuer la division euclidienne d'un nombre entier (le dividende) par un nombre entier différent de 0 (le diviseur), c'est trouver les deux nombres entiers appelés quotient et reste, tels que :

$$\text{dividende} = \text{diviseur} \times \text{quotient} + \text{reste} \quad \text{avec } \text{reste} < \text{diviseur}$$



Dixième



Un dixième correspond à une unité partagée en dix parts égales.

Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\,000}$	$\frac{1}{10\,000}$
		2	4	3	8	

Dans 2,438, le chiffre des dixièmes est 4 et il y a 24 dixièmes.

Dizaine



Une dizaine correspond à un paquet de dix unités.

Milliards	Millions			Milliers			Unités simples		
Unités de milliards	Centaines de millions	Dizaines de millions	Unités de millions	Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
		1	5	0	2	3	4	8	6

Dans 15 023 486, le chiffre des dizaines est 8 et il y a 1 502 348 dizaines.

Double



Le double d'un nombre c'est deux fois ce nombre.

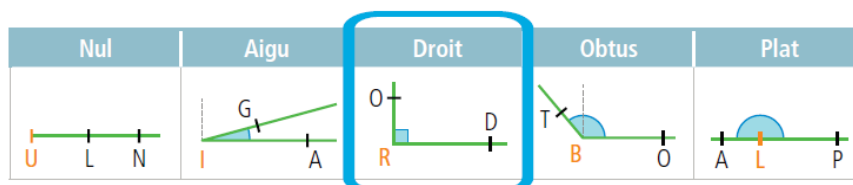
Exemple : Le double de 16 est $16 \times 2 = 32$.

Droit (angle)



Lorsque deux droites se coupent en formant quatre angles égaux, chacun est un angle droit.

Un angle droit mesure 90° .



Droite



La droite qui passe par les points A et B est constituée de tous les points alignés avec A et B. On la note (AB), (BA) ou (d).



Durée



Temps qui s'écoule entre deux instants.

Une durée s'exprime habituellement en nombre entier de secondes (s), minutes (min) et heures (h). Il y a 60 secondes dans une minute et 60 minutes dans une heure.

E

Échelle



Coefficient de proportionnalité permettant de passer d'une longueur réelle à la longueur la représentant sur un plan, sur un modèle réduit.

Écriture décimale



Écriture d'un nombre comme la somme d'un nombre entier (sa partie entière) et d'une fraction décimale inférieure à 1 (sa partie décimale). On peut alors l'écrire avec une virgule, placée à droite du chiffre des unités.

Exemple : $\frac{743}{100} = 7 + 0,43 = 7,43$

Écriture fractionnaire



Écriture d'un nombre sous la forme $\frac{a}{b}$, avec a et b deux nombres décimaux et avec b différent de 0.

Exemple : $7,43 = \frac{743}{100}$

Effectif



Dans une série statistique, nombre de fois où une valeur apparaît.

Encadrer un nombre



Trouver un nombre plus petit que ce nombre et un nombre plus grand que ce nombre.

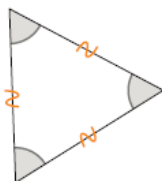
Exemple : $32,442 < 32,456 < 32,485$

Équilatéral (triangle)



Triangle dont les trois côtés ont la même longueur.

Les trois angles d'un triangle équilatéral ont même mesure.



Un triangle équilatéral est un triangle isocèle particulier.

Estimer



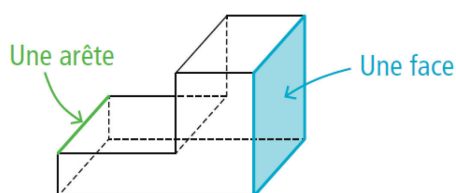
Donner une valeur approximative, un ordre de grandeur.

F

Face



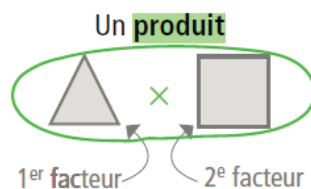
Surface délimitée par les arêtes d'un solide.



Facteur



Dans une multiplication, nombre par lequel on multiplie un autre nombre : a et b sont les facteurs du produit $a \times b$.



Exemple : $A = 25 \times 26$

25 et 26 sont les deux facteurs du produit 25×26 .

Fraction



Nombre écrit sous la forme $\frac{a}{b}$, avec a et b deux nombres entiers et avec b différent de 0.

Exemples : $\frac{4}{5}$; $\frac{5}{10}$; $\frac{8}{2}$

Fraction décimale



Fraction dont le dénominateur est égal à 10 ou à 100, ou à 1 000, ou à 10 000, etc.

Exemples : $\frac{34}{100}$; $\frac{4}{10}$; $\frac{5\,436}{1\,000}$

G

Grandeur



Caractéristique d'un objet qui est susceptible d'augmentation ou de diminution. Certaines grandeurs peuvent être mesurées à l'aide d'un instrument ou calculées.

Exemples : distance, durée, volume, température.

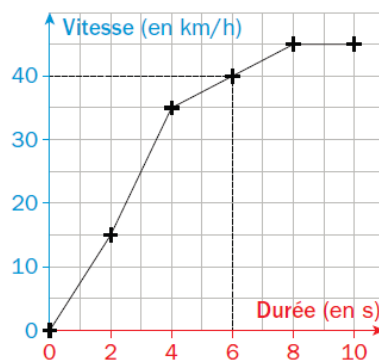
Graphique cartésien



Représentation de données sous la forme d'une courbe, qui permet de visualiser une évolution de ces données (notamment dans le temps).

Exemple

Relevé de la vitesse du sprinter Usain Bolt sur 100 m en fonction du temps écoulé

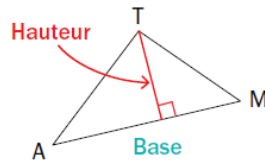


H

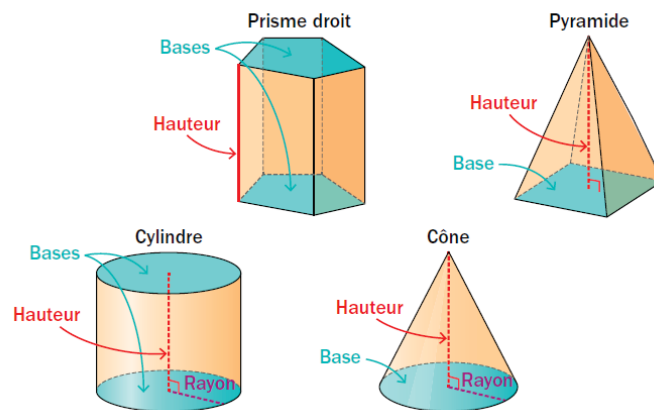
Hauteur (d'un triangle, d'un solide)



- La hauteur d'un triangle est le segment (ou la droite) qui rejoint perpendiculairement un sommet du triangle au côté opposé. Le terme « hauteur » désigne également la longueur de ce segment.



- La hauteur d'un solide est le segment (ou la droite) qui rejoint perpendiculairement le sommet du solide à sa base ou les deux bases du solide. Le terme « hauteur » désigne également la longueur de ce segment.

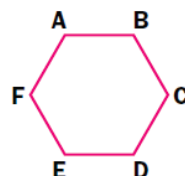


Hexagone



Polygone qui possède six côtés et six sommets.

Exemple : ABCDEF est un hexagone régulier : ses six côtés ont la même longueur, ses six angles sont égaux.



I

Inférieur



Qui est plus petit. Le symbole « inférieur » est $<$ (strictement inférieur) ou $\leq$ (inférieur ou égal).

Exemple : 2 est inférieur à 4. Cela s'écrit $2 < 4$.

Intercaler un nombre



Intercaler un nombre entre deux nombres a et b , avec $a < b$, c'est trouver un nombre à la fois supérieur à a et inférieur à b .

Exemple : On peut intercaler 4 entre 2 et 6 : $2 < 4 < 6$.

Interpréter



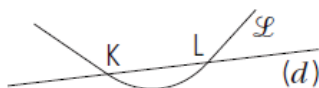
Expliquer un résultat par rapport au contexte, à la situation donnée dans l'énoncé de l'exercice.

Intersection (point d')



Point où deux lignes, droites ou courbes, se coupent.

Exemple



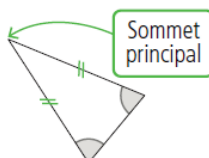
K et L sont les points d'intersection de (d) et $\mathcal{L}$.

Isocèle (triangle)



Triangle qui a deux côtés de même longueur.

Les deux angles à la base d'un triangle isocèle ont même mesure.



J

Justifier



Expliquer le raisonnement suivi pour aboutir au résultat.

L

Litre



Unité de mesure d'une contenance (ou capacité). Elle est notée L.

Longueur



Grandeur qui caractérise une ligne, par exemple un segment.

Pour mesurer la longueur d'une ligne, on compte le nombre d'unités de longueur nécessaires pour parcourir cette ligne. L'unité de longueur internationale est le mètre (m).

Longueur d'un cercle



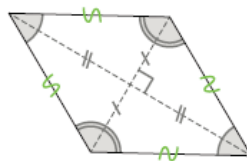
La longueur d'un cercle s'obtient en multipliant son diamètre d par le nombre π (π).

Losange



Quadrilatère dont les quatre côtés ont la même longueur.

Les diagonales d'un losange sont perpendiculaires et se coupent en leur milieu.

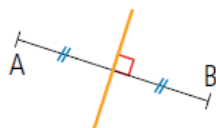


M

Médiatrice d'un segment



La médiatrice d'un segment est la droite perpendiculaire à ce segment et qui passe par son milieu.



La médiatrice d'un segment est un axe de symétrie du segment.

Mesure



Après avoir choisi une unité de mesure, la mesure d'une grandeur est le nombre de ces unités nécessaires.

Mesurer (un angle, une longueur)



Déterminer la mesure d'un angle, d'une longueur, à l'aide d'un instrument de mesure (rapporteur, règle, etc.).

Mètre



Unité de mesure internationale d'une longueur. Elle est notée m.

Mètre carré



Unité de mesure internationale d'une aire. Elle est notée m².

Mètre cube



Unité de mesure internationale d'un volume. Elle est notée m³.

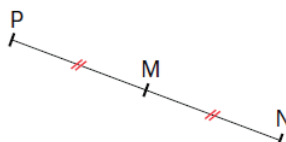
Milieu (d'un segment)



Point du segment situé à égale distance de ses extrémités.

Exemple

Le milieu du segment [PN] est le point M du segment situé à égale distance de ses extrémités P et N.



Millième



Un millième correspond à une unité partagée en mille parts égales.

Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\,000}$	$\frac{1}{10\,000}$
		2	4	3	8	

Dans 2,438, le chiffre des millièmes est 8 et il y a 2 438 millièmes.

Millier



Un millier correspond à un paquet de mille unités.

Milliards	Millions			Milliers			Unités simples		
Unités de milliards	Centaines de millions	Dizaines de millions	Unités de millions	Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
		1	5	0	2	3	4	8	6

Dans 15 023 486, le chiffre des milliers est 3 et il y a 15 023 milliers.

Modéliser



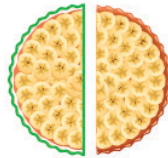
Traduire un énoncé en langage mathématique (par exemple une opération, une expression mathématique ou un schéma en barres).

Moitié



Prendre la moitié de quelque chose, c'est le partager en deux parts égales.

Exemple



Une demi-tarte

En mathématiques, on utilise la fraction $\frac{1}{2}$, qui se lit « un demi ».

Prendre la moitié d'un nombre revient à diviser ce nombre par 2.

Exemple : La moitié de 10 est $10 \div 2 = 5$.

Multiple



Dire qu'un nombre entier est un multiple d'un autre nombre entier revient à dire qu'il est dans la table de ce nombre.

Exemple : 18 est un multiple de 3 car il est dans la table de 3 ($18 = 3 \times 6$).

Multiplication



Opération mathématique.

Multiplier un nombre a par un nombre b , c'est trouver le nombre c tel que

$$a \times b = c.$$

Exemple : Multiplier 2 par 7, c'est faire $2 \times 7 = 14$.

On peut changer l'ordre des facteurs d'une multiplication sans que cela ne change le résultat.

N

Nombre décimal



Nombre qui peut s'écrire sous la forme d'une fraction décimale.

Exemple : $7,43 = \frac{743}{100}$

Nombre entier



Nombre qui permet de compter des objets.

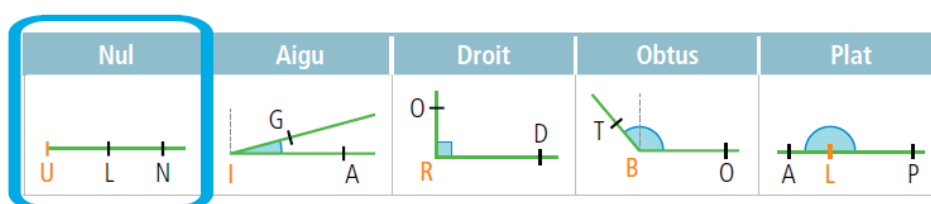
En écriture décimale, un nombre entier peut s'écrire sans virgule. Il est constitué d'un ou plusieurs chiffres de 0 à 9 regroupés en classes (unités, dizaines, centaines, mille, etc.). Pour lire les nombres entiers facilement, on peut utiliser un tableau de numération.

Nul (angle)



Les deux demi-droites qui forment les côtés de l'angle nul sont confondues.

La mesure, en degrés, d'un angle nul est égale à 0.



Numérateur



Dans une fraction, nombre entier situé au-dessus de la barre de fraction. Il indique le nombre de parts que l'on prend.

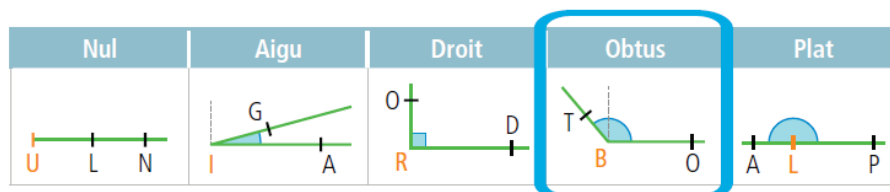
Exemple : Dans la fraction $\frac{2}{5}$, le numérateur est 2 ; on a partagé l'unité en 5 parts égales et on en a pris 2.

O

Obtus (angle)



Angle plus grand que l'angle droit. Sa mesure est comprise entre 90° et 180°.



Ordonner



Écrire des nombres du plus petit au plus grand (ordre croissant) ou du plus grand au plus petit (ordre décroissant).

Ordre de grandeur



• Valeur approchée d'une grandeur (longueur, masse, durée, etc.) que l'on peut utiliser lorsque la valeur exacte n'est pas connue ou sans importance.

Exemple : L'ordre de grandeur de l'âge de la Terre est le milliard d'années.

• Valeur approchée du résultat d'un calcul que l'on peut utiliser pour vérifier la cohérence d'un résultat.

Exemple : $47,8 \times 8,3$ est proche de 50×10 , c'est-à-dire 500.

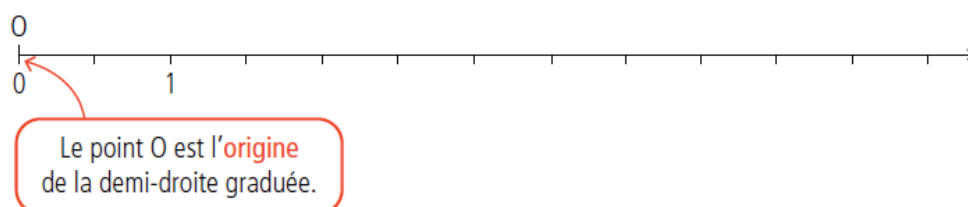
Un ordre de grandeur de $47,8 \times 8,3$ est 500.

Si on a trouvé 39,674, l'ordre de grandeur montre que l'on a fait une erreur.

Origine d'une demi-droite graduée



Extrémité de la demi-droite graduée.



P

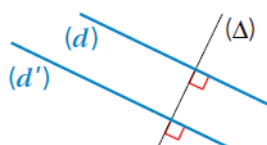
Parallèle



Deux droites parallèles sont deux droites qui ne sont pas sécantes.

Parallèle se note à l'aide du symbole $//$.

Exemple



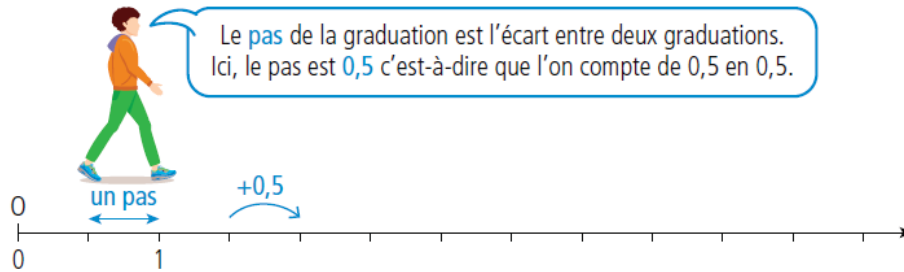
Les droites (d) et (d') sont parallèles. On note $(d) // (d')$.

Pas d'une graduation



Écart entre deux graduations.

Exemple

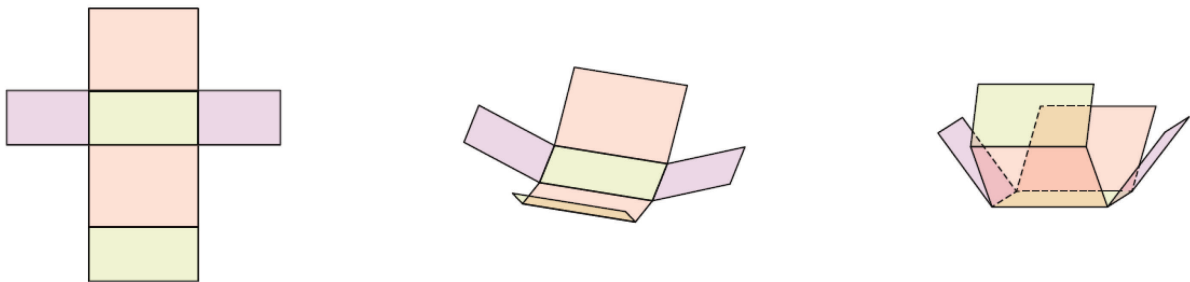


Patron d'un solide



Figure plane qui permet d'obtenir un solide par pliage.

Exemple



Pavé droit



Polyèdre dont les six faces sont des rectangles.



Périmètre d'une figure



Longueur de la ligne qui délimite cette figure.

Il se mesure par exemple en mètres (m) ou dans les multiples ou sous-multiples de cette unité (mm, cm, km, etc.).

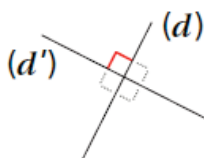
Perpendiculaire



Deux droites perpendiculaires sont deux droites qui se coupent en formant quatre angles égaux, chacun étant l'angle droit.

Perpendiculaire se note à l'aide du symbole $\perp$.

Exemple



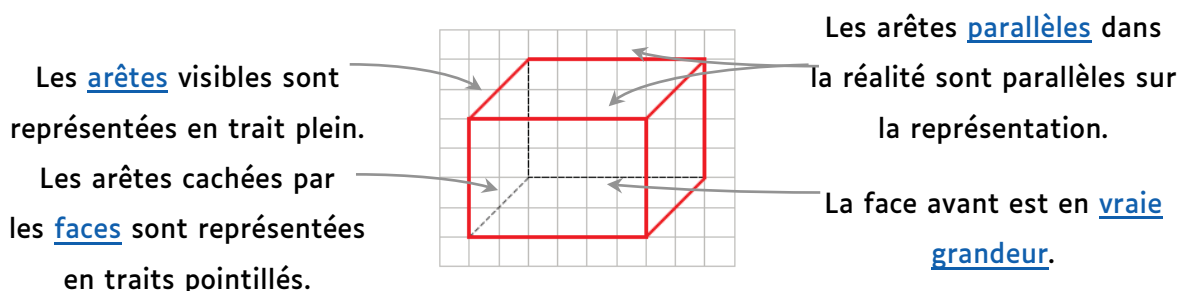
Les droites (d) et (d') sont perpendiculaires. On note $(d) \perp (d')$.

Perspective cavalière



Représentation dans le plan d'un solide. Cette représentation suit des règles qui permettent de retrouver les caractéristiques de l'objet en trois dimensions.

Exemple



Pi (π)



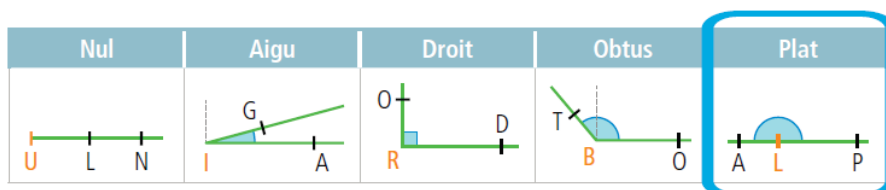
Nombre, noté π , égal à environ 3,14. On l'utilise notamment pour calculer la longueur d'un cercle, l'aire d'un disque ou le volume d'une boule.

Plat (angle)



Les deux demi-droites qui forment les côtés de l'angle plat appartiennent à une même droite mais n'ont que le sommet de l'angle en commun.

La mesure, en degrés, d'un angle plat est égale à 180.

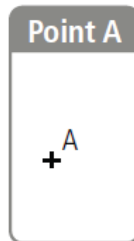


Point



Un point est le plus petit élément de géométrie.

Il est représenté par une petite croix et est nommé par une lettre de l'alphabet écrite en majuscule.



Point d'intersection / Point commun



Point où deux lignes, droites ou courbes, se coupent.

Exemple

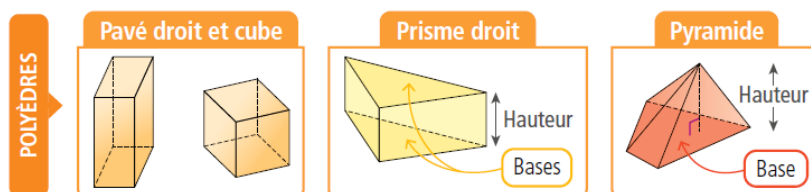


K et L sont les points d'intersection de (d) et $\mathcal{L}$.

Polyèdre



Solide dont les faces sont des polygones.

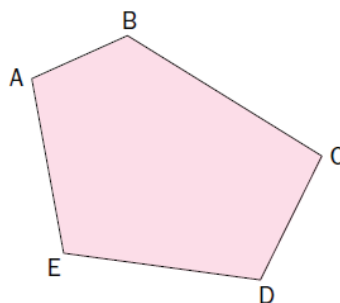


Polygone



Figure fermée dont les côtés sont des segments.

Exemple : ABCDE est un polygone.



Pourcentage



Nombre en écriture fractionnaire de dénominateur 100.

Un pourcentage se note à l'aide du symbole « % » qui se lit « pour cent ».

Un pourcentage exprime une relation de proportionnalité.

Exemple : Un sac contient des billes dont 30 % sont rouges.

Cela signifie que $\frac{30}{100}$ des billes sont rouges, c'est-à-dire que « pour cent » billes que contiendrait ce sac, 30 seraient rouges.

Prendre une fraction d'un nombre



Multiplier ce nombre par une fraction.

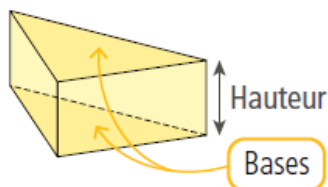
Exemple : Prendre les $\frac{2}{3}$ de 6, c'est multiplier 6 par $\frac{2}{3}$. On obtient $6 \times \frac{2}{3} = 4$.

Priorités opératoires



Règles permettant de savoir dans quel ordre effectuer les calculs dans une expression.

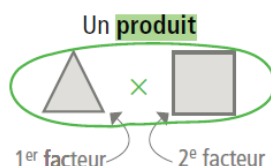
Prisme droit



Produit



Résultat d'une multiplication : $a \times b$ est le produit de a et de b .



Programme (Scratch)



Traduction d'un algorithme dans un langage que l'ordinateur peut comprendre. Au Collège, on utilise souvent le logiciel Scratch pour coder un algorithme.

Programme de calcul



Suite ordonnée d'opérations à effectuer sur un ou plusieurs nombres choisis au départ.

Programme de construction



Instructions à suivre dans l'ordre pour dessiner une figure.

Proportionnalité

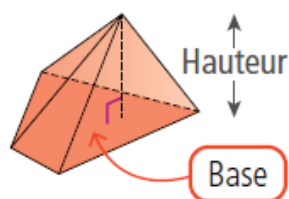


Relation entre deux grandeurs, dites proportionnelles, pour lesquelles on peut obtenir les valeurs de l'une en multipliant ou en divisant les valeurs de l'autre par un même nombre différent de 0. Ce nombre s'appelle coefficient de proportionnalité.

Volume (en L)	1	2	15
Prix (en €)	1,38	2,76	20,70

$\times 1,38$

Pyramide



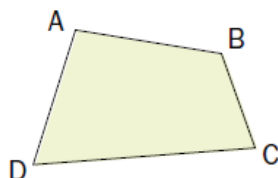
Q

Quadrilatère



Polygone à quatre côtés.

Exemple : ABCD est un quadrilatère.



Quadruple



Prendre le quadruple d'un nombre, c'est multiplier ce nombre par 4.

Exemple : Le quadruple de 9 est $9 \times 4 = 36$.

Quart



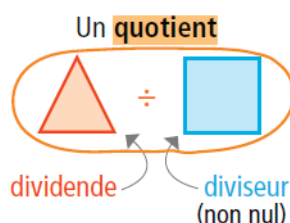
Prendre le quart d'un nombre, c'est diviser ce nombre par 4.

Exemple : Le quart de 48 est $48 \div 4 = 12$.

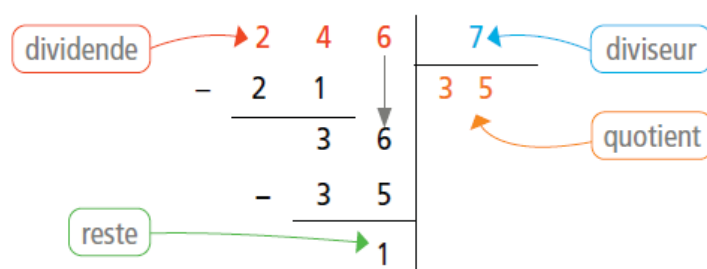
Quotient



Résultat d'une division : $a \div b$ est le quotient de a par b .



Dans une division euclidienne, c'est le plus grand nombre (entier) de fois que le diviseur est contenu dans le dividende.



R

Rang d'un chiffre



Position d'un chiffre dans l'écriture d'un nombre entier ou décimal (voir aussi tableau de numération).

Exemple : 46,51 > 43,99

Le chiffre 6 dans le nombre 46,51 et le chiffre 3 dans le nombre 43,99 ont le même rang.

Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centième	Millièmes
	4	6	5	1	
	4	3	9	9	

Ranger des nombres

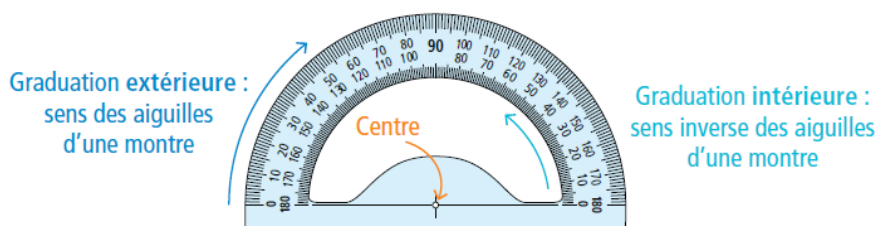


Écrire ces nombres du plus petit au plus grand (ordre croissant) ou du plus grand au plus petit (ordre décroissant).

Rapporteur



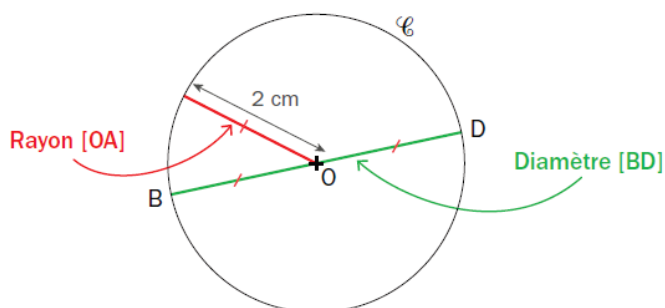
Instrument de géométrie qui permet de mesurer des angles ou de tracer des angles connaissant leur mesure. Il est gradué en degrés (notés $^{\circ}$).



Rayon



- Un rayon d'un cercle est un segment qui relie le centre d'un cercle à un point du cercle.
- Le rayon d'un cercle est la longueur de ce segment.

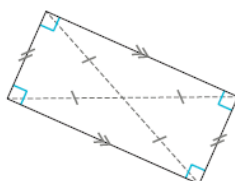


Rectangle



Quadrilatère qui a quatre angles droits.

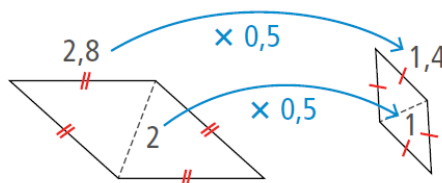
Les côtés opposés d'un rectangle sont de même longueur et ses diagonales se coupent en leur milieu.



Réduction



Figure obtenue en multipliant toutes les longueurs d'une figure initiale par un nombre inférieur à 1. La figure réduite est plus petite que la figure initiale, mais elle a les mêmes proportions, la même forme et les mêmes mesures d'angles.



Représenter en vraie grandeur



Tracer une figure en respectant les mesures indiquées dans l'énoncé.

Reproduire une figure

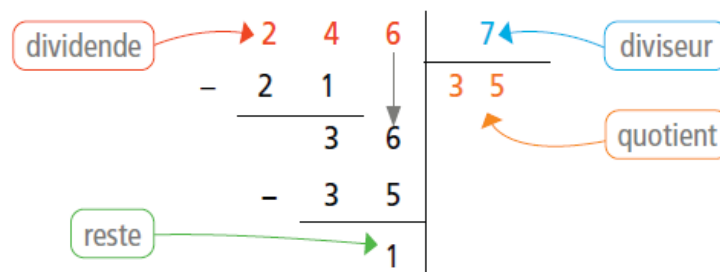


Tracer une figure ressemblant à celle de l'énoncé.

Reste



- Dans une division euclidienne, c'est le nombre (entier) qu'il reste une fois que l'on a soustrait au dividende le produit diviseur $\times$ quotient.



- Dans une division décimale, on poursuit le calcul pour obtenir un reste nul. Parfois, cela est impossible.

S

Scène (Scratch)



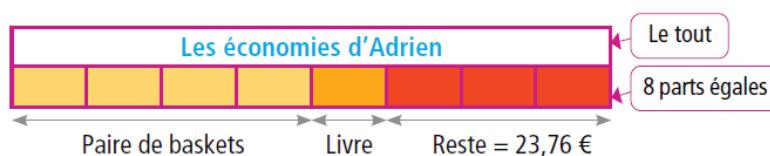
Dans Scratch, zone dans laquelle le programme sera exécuté. La scène contient un décor (appelé arrière-plan) et un ou plusieurs sprites.

Schéma en barres



Représentation graphique qui permet de modéliser et de simplifier un problème mathématique que l'on cherche à résoudre.

Exemple



Scratch



Plateforme de programmation. Les instructions du programme y sont représentées par des blocs, qui s'emboîtent les uns dans les autres.

Script (Scratch)

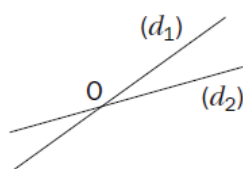


Dans Scratch, suite de blocs traduisant les instructions de l'algorithme. Il commence toujours par un bloc déclencheur (ou écouteur d'événement). Par exemple, le personnage (appelé sprite ou lutin) effectue des déplacements, parle et émet un son quand le drapeau vert situé au-dessus de la scène est cliqué.

Sécantes (droites)



Se dit de deux droites qui se coupent, qui ont un unique point commun.



Les droites (d_1) et (d_2) sont sécantes en O.

Seconde



Unité de mesure de durée. Elle est notée s.

Segment



Portion de droite comprise entre deux de ses points A et B, appelés extrémités du segment. On le note $[AB]$ ou $[BA]$.

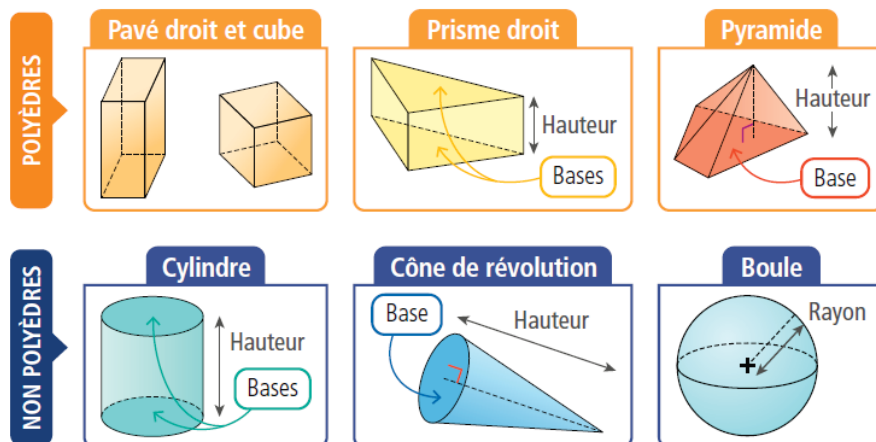


Solide



Objet mathématique en trois dimensions.

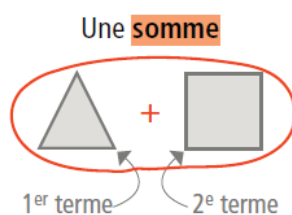
Exemples : les solides usuels



Somme



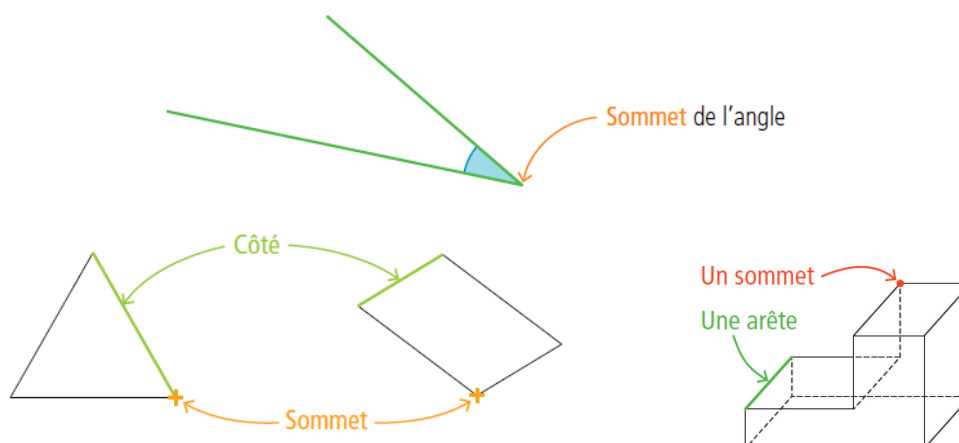
Résultat d'une addition : $a + b$ est la somme des termes a et b .



Sommet (d'un angle, d'un polygone, d'un solide)



Point à l'intersection des côtés d'un angle ou d'un polygone, des arêtes d'un solide.



Soustraction



Opération mathématique.

Soustraire un nombre b à un nombre a , c'est trouver le nombre c tel que $a - b = c$.

Exemple : Soustraire 4 à 7, c'est faire $7 - 4 = 3$.

On ne peut pas modifier l'ordre des termes d'une soustraction sans changer le résultat.

Sprite (Scratch)



Dans Scratch, personnage (aussi appelé lutin) qui effectue des déplacements, parle ou émet un son.



Supérieur



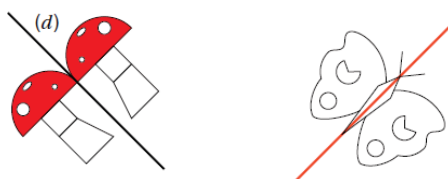
Qui a une valeur plus grande. Le symbole « supérieur » est $>$ (strictement supérieur) ou $\geq$ (supérieur ou égal).

Exemple : 4 est supérieur à 2. Cela s'écrit $4 > 2$.

Symétrie axiale



Transformation qui permet de passer d'une figure à une autre par pliage.

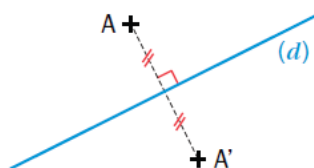


Symétrique d'un point



Image d'un point par une symétrie.

Deux points sont symétriques par rapport à une droite s'ils se superposent par pliage le long de cette droite, appelée axe de symétrie.



La droite (d) est la médiatrice du segment $[AA']$.

T

Tableau à double entrée



Représentation de données classées dans un tableau selon deux critères.

Couleur de la gemme	Forme de la gemme		
	Rose	Vert	Bleu
Disque	4	4	6
Larme	6	3	3
Cœur	0	4	6

Tableau de numération



Le tableau de numération permet d'identifier le rang de chaque chiffre (unités, dizaines, centaines, etc.) dans un nombre entier ou décimal.

Centaines	Dizaines	Unités	Dixièmes	Centièmes	Millièmes	Dix-millièmes
100	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1\ 000}$	$\frac{1}{10\ 000}$

Tableau de proportionnalité



Représentation de deux grandeurs proportionnelles dans un tableau : les nombres d'une ligne peuvent être calculés en multipliant (ou en divisant) les nombres de l'autre ligne par un même nombre différent de 0. Ce nombre s'appelle coefficient de proportionnalité.

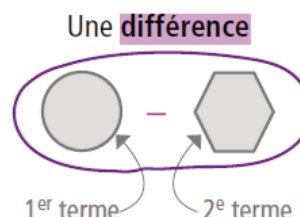
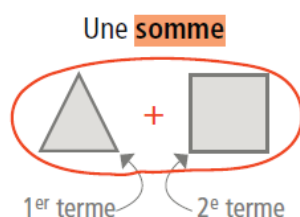
Volume (en L)	1	2	15
Prix (en €)	1,38	2,76	20,70

$\times 1,38$

Terme



Dans une expression mathématique, éléments qui constituent une somme ou une différence.



Tiers



Prendre le tiers d'un nombre, c'est diviser ce nombre par 3.

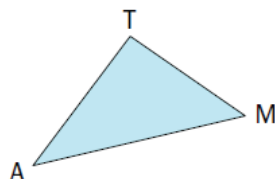
Exemple : Le tiers de 24 est $24 \div 3 = 8$.

Triangle



Polygone qui a trois côtés.

Exemple : TAM est un triangle.

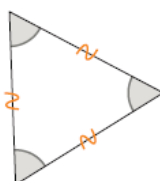


Triangle équilatéral



Triangle dont les trois côtés ont la même longueur.

Les trois angles d'un triangle équilatéral ont même mesure.



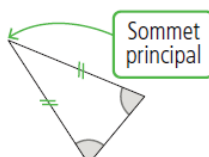
Un triangle équilatéral est un triangle isocèle particulier.

Triangle isocèle



Triangle qui a deux côtés de même longueur.

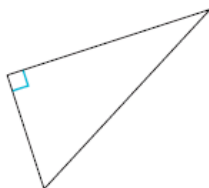
Les deux angles à la base d'un triangle isocèle ont même mesure.



Triangle rectangle



Triangle qui a un angle droit.



Un triangle rectangle peut être isocèle.

Triple



Prendre le triple d'un nombre, c'est multiplier ce nombre par 3.

Exemple : Le triple de 5 est $5 \times 3 = 15$.

U

Unités (chiffre des)



Milliards	Millions			Milliers			Unités simples		
Unités de milliards	Centaines de millions	Dizaines de millions	Unités de millions	Centaines de mille	Dizaines de mille	Unités de mille	Centaines	Dizaines	Unités
		1	5	0	2	3	4	8	6

Dans 15 023 486, le chiffre des unités est 6 et il y a 15 023 486 unités.

V

Valeur approchée



Valeur proche de la valeur exacte d'un nombre, souvent utilisée pour simplifier un résultat ou pour estimer l'ordre de grandeur d'un résultat.

Exemples

- 5 est une valeur approchée de 5,65 ;
- 100 est une valeur approchée de 105,22 ;
- 3,14 est une valeur approchée de π .

Volume



Le volume d'un solide est une grandeur qui indique la place qu'il occupe s'il est plein.

Il se mesure par exemple en mètres cubes (m^3) ou dans les multiples ou sous-multiples de cette unité (mm^3 , cm^3 , km^3 , etc.)