

Lexique de mathématiques pour le CFG

LEXIQUE DE MATHÉMATIQUES POUR LE CFG.....1

A.....3

ABSCISSE.....	3
ADDITION.....	3
AIGU.....	3
AIRE.....	3
AJOUTER.....	3
AN OU ANNÉE.....	3
ANGLE.....	3
ANNÉE.....	3
ANNUEL / ANNUELLE.....	3
ARC.....	3
ARRONDIR.....	3
BASE.....	3
BISSECTRICE.....	4
BISSEXTILE.....	4
BOULE OU SPHÈRE.....	4

C.....4

CAPACITÉ.....	4
CARRÉ.....	4
CENT = 100.....	4
CENTAINES.....	4
CENTIÈME.....	4
CENTIME.....	5
CENTIMÈTRE.....	5
CENTRE.....	5
CERCLE.....	5
CHIFFRES.....	5
CINQ = 5.....	5
CINQUANTE = 50.....	5
CIRCONFÉRENCE.....	5
COEFFICIENT DE PROPORTIONNALITÉ.....	5
COMPARER.....	5
CONSÉCUTIFS.....	5
CONTENANCE.....	5
CONSTANTE.....	5
CONVERTIR.....	5
COORDONNÉES.....	5
CÔTÉ.....	6
CROISSANT.....	6
CUBE.....	6
CYLINDRE.....	6

D.....6

DEUX = 2.....	6
DÉCIMAL.....	6
DÉCROISSANT.....	6
DEGRÉ.....	6

DÉNOMINATEUR.....	6
DIAGONALE.....	6
DIAGRAMME.....	6
DIAMÈTRE.....	7
DIFFÉRENCE.....	7
DIFFÉRENT.....	7
DISQUE.....	7
DIVIDENDE.....	7
DIVISEUR.....	7
DIVISIBLE.....	7
DIVISION.....	7
DIX = 10.....	7
DIXIÈME.....	7
DIZAINES.....	7
DOUZE = 12.....	7
DOUZAINES.....	7
DROITE.....	7

E.....7

ÉGAL.....	7
ENCADRER.....	7
ENTIERS.....	7
ÉQUERRE.....	7
ÉQUIDISTANT.....	8
ÉQUILATÉRAL.....	8
EURO.....	8

F.....8

FACE.....	8
FACTEUR.....	8
FRACTION.....	8
FRANC.....	8

G.....8

GRADUATION.....	8
GRADUÉ.....	8
GRAMME.....	8
GRAPHIQUE.....	8

H.....9

HAUTEUR.....	9
HEBDOMADAIRE.....	9
HEURE.....	9
HUIT = 8.....	9

I.....9

ILLIMITÉ.....	9
IMPAIR.....	9
INFÉRIEUR À.....	9
ISOCÈLE.....	9
JOUR.....	9

K.....9

KILOGRAMME.....	9
-----------------	---

L.....9

LIGNE.....	9
LINÉAIRE.....	10
LITRE.....	10
LONGUEUR.....	10
LOSANGE.....	10

M.....10

MASSE.....	10
MENSUEL.....	10
MÈTRE.....	10
MIL.....	10
MILIEU D'UN SEGMENT.....	10
MILLE = 1 000.....	10
MILLIARD.....	10
MILLION.....	10
MILLIER.....	10
MINUTE.....	10
MOIS.....	10
MULTIPLICANDE.....	10
MULTIPLICATEUR.....	10
MULTIPLICATION.....	10

N.....10

NEUF = 9.....	10
NOMBRES.....	10
NUMÉRATION.....	11
NUMÉRATEUR.....	11
ONZE = 11.....	11
ORDONNÉE.....	11
ORDONNER.....	11
ORDRE.....	11
ORTHOGONAL.....	11
ORTHONORMÉ OU ORTHONORMAL.....	11

P.....11

PAIR.....	11
PARALLÈLES.....	11
PARALLÉLOPIÈDE.....	11
PARALLÉLOGRAMME.....	11
PARTIE.....	11
PAVÉ DROIT.....	11
PÉRIMÈTRE.....	12
PERPENDICULAIRES.....	12
PI.....	12
PLAN.....	12
PLAT.....	12

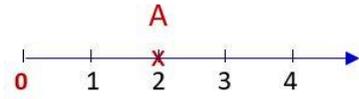
POINT.....	12	RÈGLE	14	TRAIT	15
POLYÈDRE	12	RESTE.....	14	TRAPÈZE.....	15
POLYGONALE	12	S	14	TREIZE = 13	15
POLYGONE.....	12	SÉCANTES	14	TRENTE = 30	15
POURCENTAGE	12	SECONDE	14	TRIANGLE	15
PRISME	13	SEGMENT.....	14	TROIS = 3	15
PRODUIT	13	SEIZE = 16	14	TREIZE = 13	15
PUISSANCE	13	SEPT = 7	14	U	15
PYRAMIDE	13	SIX = 6	14	UN = 1	15
Q	13	SOIXANTE = 60	14	UNITÉ.....	15
QUADRILATÈRE.....	13	SOIXANTE-DIX = 70	14	V	15
QUARANTE = 40.....	13	SOLDE	14	VINGT = 20	15
QUATORZE = 14.....	13	SOMME	14	VITESSE MOYENNE V	15
QUATRE = 4	13	SOMMET	14	VOLUME	15
QUATRE-VINGTS = 80.....	13	SOMMET D'UN ANGLE	14	LES SYMBOLES UTILISÉS EN	
QUATRE-VINGT-DIX = 90	13	SOUSTRACTION	14	GÉOMÉTRIE	17
QUELCONQUE	13	SUBVENTION	14	LES NOTATIONS EN GÉOMÉTRIE	
QUINZE = 15	13	SUPÉRIEUR À	15	18
QUOTIENT	13	SURFACE.....	15		
R	13	SYMBOLES.....	15		
RAPPORTEUR	13	T	15		
RAYON.....	13	TERME	15		
RECTANGLE.....	13	TOTAL	15		

A

Abscisse

L'abscisse d'un point correspond au nombre d'unités de graduation entre l'origine de l'axe (O) et le point

Exemple : l'abscisse du point A est 2



Addition

Opération avec +

Addition en ligne

Exemple :

$$5 + 3 = 8$$

Addition en colonne

Exemple :

$$\begin{array}{r} 51 \\ + 23 \\ \hline = 74 \end{array}$$

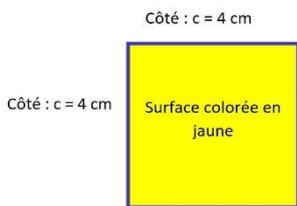
Aigu

[Voir angle aigu](#)

Aire

L'aire d'une figure géométrique est la mesure de la surface de cette figure.

Exemple :



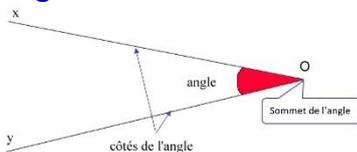
Ajouter

C'est faire une addition

An ou Année

1 an = 365 jours

Angle

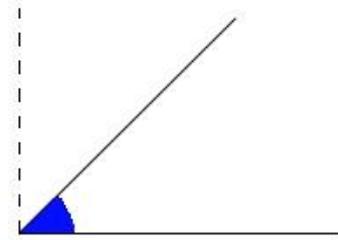


Notation de l'angle : \widehat{xOy}

ou bien angle \hat{O}

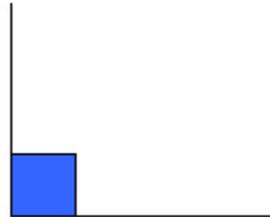
Ox et Oy sont les côtés de l'angle.

Angle aigu



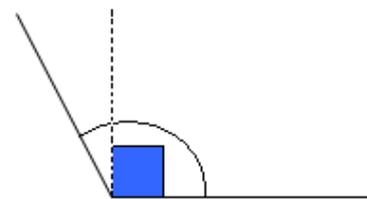
L'angle aigu est plus petit que l'angle droit

Angle droit



L'angle droit mesure 90°
 $1 D = 90^\circ$

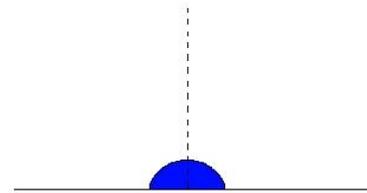
Angle obtus



L'angle obtus est plus grand qu'un angle droit.

L'angle obtus est $> 90^\circ$

Angle plat



Un angle plat mesure 180°

Un angle plat = 2 angles droits.

$$180^\circ = 2 D$$

Année

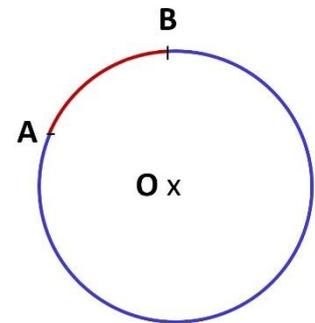
1 année = 365 jours

Annuel / Annuelle

Qui se reproduit tous les ans
Exemple : le 14 juillet est une fête annuelle.

Arc

Un arc de cercle est une portion de cercle comprise entre deux points du cercle. Il y a deux arcs : l'arc rouge et l'arc bleu sur le dessin.



Arrondir un nombre

Symbole : \approx

Exemple : $399 \approx 400$

Arrondir un nombre au plus près

Exemple : $5,4 \approx 5$

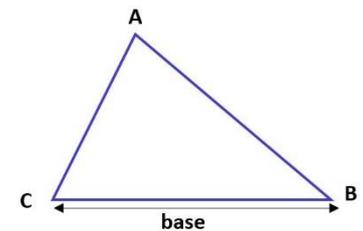
$3,6 \approx 4$

$4,5 \approx 5$

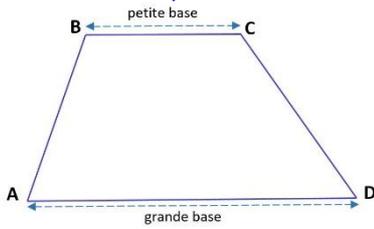
Base

Bases d'un triangle

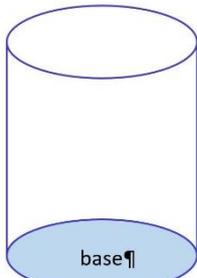
La base représente un des côtés du triangle. Il y a donc 3 bases possibles : [AB], [BC] et [CA].



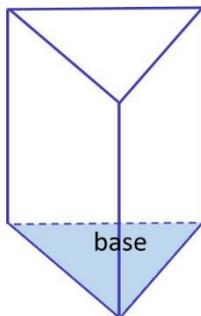
Bases d'un trapèze :



Base d'un solide



Base d'un cylindre

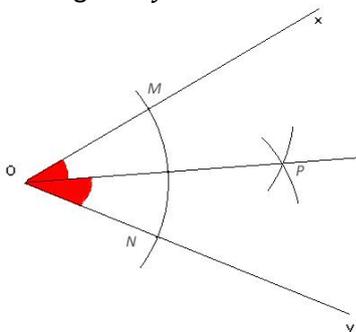


Base d'un prisme à base triangulaire

Bissectrice

La bissectrice d'un angle est une demi-droite qui part du sommet de l'angle et qui partage l'angle en deux angles égaux.

Exemple : OP est la bissectrice de l'angle \widehat{xOy} .



Bissextile

Les années bissextilles ont lieu tous les 4 ans

Par exemple, voici

la liste complète des années bissextilles pour le 21^{ème} siècle (de 2001 à 2100) : 2004, 2008, 2012, 2016, 2020, 2024, 2028, 2032, 2036, 2040, 2044, 2048, 2052, 2056, 2060, 2064, 2068, 2072, 2076, 2080, 2084, 2088, 2092, 2096.

Boule ou sphère

Une boule de centre O est l'ensemble des points dont la distance à O est inférieure ou égale à une distance donnée appelée le rayon.



C

Capacité

Mesure de la contenance des récipients.

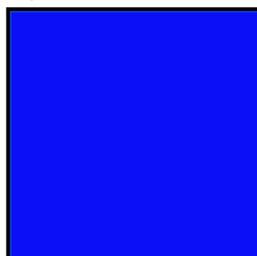
L'unité de mesure de base de la capacité est le litre (L).

Carré

En géométrie un carré est un quadrilatère convexe à quatre côtés de même longueur avec quatre angles droits.

C'est donc un polygone régulier, qui est à la fois :

- un losange,
- un rectangle,
- parallélogramme particulier.



Carré d'un nombre

Multiplication d'un nombre par lui-même :

Table des carrés des 10 premiers nombres

$0^2 = 0 \times 0 = 0$
$1^2 = 1 \times 1 = 1$
$2^2 = 2 \times 2 = 4$
$3^2 = 3 \times 3 = 9$
$4^2 = 4 \times 4 = 16$
$5^2 = 5 \times 5 = 25$
$6^2 = 6 \times 6 = 36$
$7^2 = 7 \times 7 = 49$
$8^2 = 8 \times 8 = 64$
$9^2 = 9 \times 9 = 81$
$10^2 = 10 \times 10 = 100$

Cent = 100

Cent ne prend pas de « s » lorsqu'il est suivi par un autre nombre

Exemple 1: sept cents marches.

Exemple 2: sept cent dix marches

Centaine

Groupe de 100 unités

Exemple :

2 437

Chiffre des centaines

4 est le chiffre des centaines

Centième

Un centième c'est 1 unité partagée en 100 "morceaux" égaux

1 unité = 100 centièmes

ou un centième c'est 1 dixième partagé en 10 "morceaux" égaux.

1 centième = 10 dixièmes

Centime

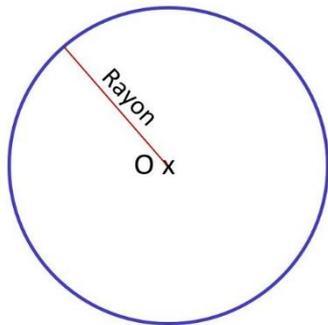
1 € (euro) = 100 centimes d'euro
1 Franc = 100 centimes

Centimètre

Unité de mesure des longueurs.
Symbole : **cm**
1 m = 100 cm

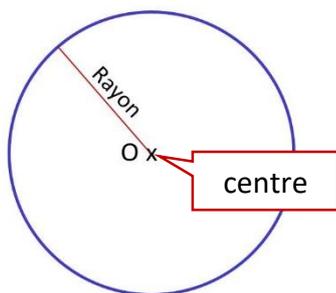
Centre

Le centre d'un cercle ou d'un disque est le point situé à la même distance de tous les points du cercle ou du disque.
Exemple : O est le centre du cercle ci-dessous.



Cercle

Figure géométrique dont tous les points sont situés à la même distance d'un point appelé : **centre**



Chiffres

Il existe dix chiffres :
0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9.

Chiffre des centaines

(voir [Centaine](#))

Chiffre des dizaines

(voir [Dizaine](#))

Chiffre des unités

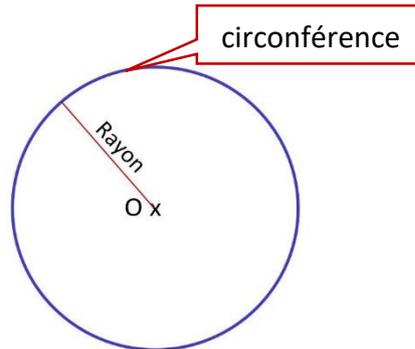
(voir [Unité](#))

Cinq = 5

Cinquante = 50

Circonférence

Ce mot n'est plus utilisé en mathématiques. Pour nommer la ligne courbe fermée dessinée par un compas, on dit «**cercle**».



Coefficient de proportionnalité

C'est le nombre par lequel on multiplie les termes d'une série de nombres pour obtenir ceux d'une seconde série, **proportionnelle** à la première.

Exemple : En 2022, le SMIC horaire net est donné par le tableau ci-contre :

Heures	1	10	35
Salaire en €	10,85	108,50	379,75

Calcul du coefficient de proportionnalité :

$$10,85 \div 1 = 10,85$$

$$108,50 \div 10 = 10,85$$

$$379,75 \div 35 = 10,85$$

Comparer

Comparer deux nombres, c'est regarder s'ils sont égaux ou trouver le plus petit et le plus grand.

Exemple : Comparer les nombres 1,01 et 1,10.

1,01 est **plus petit** que 1,10.

On écrit aussi : $1,01 < 1,10$

1,10 est **plus grand** que 1,01.

On écrit aussi : $1,10 > 1,01$

Consécutifs

Nombres consécutifs

Nombres qui se suivent.

Contenance

Quantité de ce qu'un récipient peut contenir.

Exemple : la contenance d'un réservoir.

Synonymes : capacité, contenu

La contenance se mesure en litres (L) ou en mètres cube (m^3)

Constante

Qui reste la même, qui ne varie pas.

Convertir

Convertir, c'est changer d'unité.

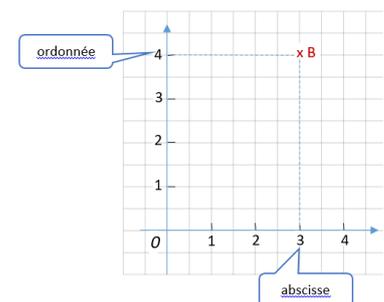
Exemple : convertir 5 mètres en centimètres

5 m = 500 cm

Coordonnées

Ensemble des nombres représentant l'abscisse et l'ordonnée d'un point sur un graphique.

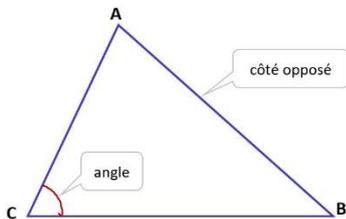
Les coordonnées du point B sont notées : A(3 ; 4)



Côté

Côté opposé

Le côté [AB] est opposé à l'angle \hat{C}



Croissant

Ordre croissant

Ranger des nombres dans l'ordre croissant, c'est les ranger du plus petit au plus grand. On utilise le symbole « < » .

Exemple 1 : ranger dans l'ordre croissant les nombres 375 ; 435 ; 256 .

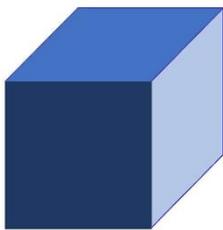
Réponse : $256 < 375 < 435$

Exemple 2 : ranger dans l'ordre croissant les nombres 0,045 ; 0,04 ; 0,05.

Réponse : $0,04 < 0,045 < 0,05$

Cube

Solide formé par 6 carrés. Il possède 6 faces, 8 sommets et 12 arêtes. Aussi appelé parallélépipède rectangle ou plus simplement pavé.



Exemple :

Cube d'un nombre

Multiplication d'un nombre par lui-même 3 fois de suite

Table des cubes des premiers nombres

$$0^3 = 0 \times 0 \times 0 = 0$$

$$1^3 = 1 \times 1 \times 1 = 1$$

$$2^3 = 2 \times 2 \times 2 = 8$$

$$3^3 = 3 \times 3 \times 3 = 27$$

$$4^3 = 4 \times 4 \times 4 = 64$$

$$5^3 = 5 \times 5 \times 5 = 125$$

$$6^3 = 6 \times 6 \times 6 = 216$$

$$7^3 = 7 \times 7 \times 7 = 343$$

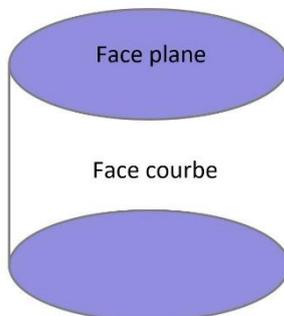
$$8^3 = 8 \times 8 \times 8 = 512$$

$$9^3 = 9 \times 9 \times 9 = 729$$

$$10^3 = 10 \times 10 \times 10 = 1000$$

Cylindre

Un cylindre est constitué de deux surfaces planes parallèles et isométriques appelées ses bases et d'une surface courbe appelée sa surface latérale.



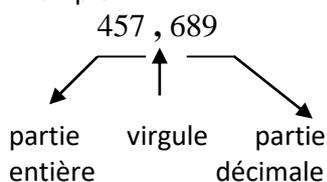
D

Deux = 2

Décimal

Nombre écrit en base 10

Exemple :



Décroissant

Ranger des nombres dans l'ordre décroissant, c'est les ranger du plus grand au plus petit. On utilise le symbole « > » .

Exemple 1 : ranger dans l'ordre décroissant les nombres 456 ; 934 ; 365.

Réponse : $934 > 456 > 365$

Exemple 2 : ranger dans l'ordre décroissant les nombres 0,045 ; 0,04 ; 0,05.

Réponse : $0,05 > 0,045 > 0,04$

Degré

Le degré est l'unité de mesure des angles.

Symbole : °

L'instrument de mesure des angles est le [rapporteur](#).

Dénominateur

Terme situé sous la barre d'une fraction, qui indique le diviseur.

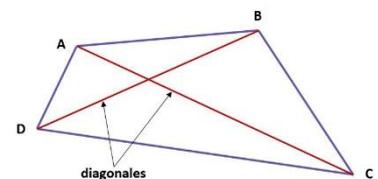
Exemple :

$$\frac{5}{9}$$

dénominateur

Diagonale

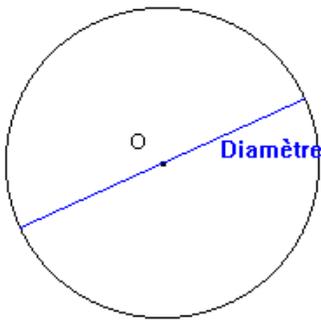
Le segment qui joint deux sommets non consécutifs est la diagonale.



Diagramme

Voir [graphique](#)

Diamètre



Différence

C'est le résultat d'une soustraction.

Exemple :

$$500 - 200 = 300$$

300 est la différence entre 500 et 200

Différent

C'est le contraire de égal (=)

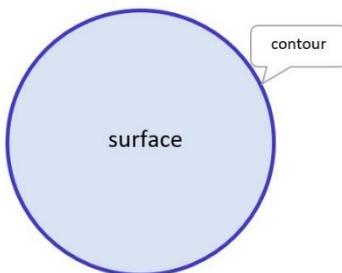
Symbole : \neq

Exemple : $3 \neq 5$

Disque

Le disque est une figure géométrique plane.

Un disque est constitué par l'ensemble des points de la circonférence du cercle (colorée en bleu foncé) et de sa région intérieure (colorée en bleu clair).



Dividende

Dans la division

$$72 : 4 = 18,$$

Le nombre **72** représente le **dividende**. C'est le nombre à diviser par le diviseur (4).

Diviseur

Dans la division

$74 : 4 = 18$, le nombre **4** représente le **diviseur**.

Divisible

Un nombre est divisible par un autre nombre si le résultat de la division est un nombre entier (sans virgule)

Exemple : 27 est divisible par 3 car $27 \div 3 = 9$

Division

Opération avec : ou \div ou encore /

Exemple :

$$20 : 5 = 4$$

$$\text{ou } 20 \div 5 = 4$$

$$\text{ou } 20 / 5 = 4$$

Dix = 10

Dixième

Un dixième c'est 1 unité partagée en 10 "morceaux" égaux.

1 unité = 10 dixièmes

Dizaine

Groupe de 10 unités

Douze = 12

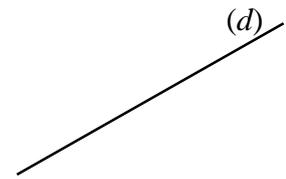
Douzaine

Groupe de 12 unités

Droite

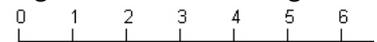
Une droite est un ensemble de points. La droite est de longueur illimitée.

Exemple : la droite (d)



Droite graduée

Une droite est graduée lorsqu'elle est partagée en segments de même longueur.



E

Égal

Le **signe « égal » (=)**, ou « égal à » est un symbole mathématique utilisé pour indiquer l'égalité.

Exemple : $3 + 2 = 5$

Encadrer (un nombre)

Pour encadrer un nombre, on indique le nombre qui vient **juste avant** et celui qui vient **juste après** le nombre donné. Exemple pour 23

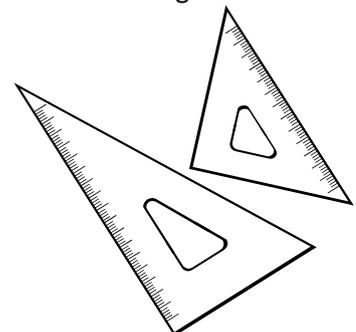
$$22 < 23 < 24$$

Entiers

Les nombres entiers ou Naturels sont : 0 ; 1 ; 2 ; 3 ; 4 ; 5 ; 6 ; 7 ; 8 ; 9 ; 10 ; 11 ; 12 ; 13 ; 14 ; 15 ; etc.

Équerre

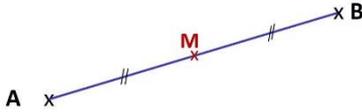
Instrument utilisé pour vérifier les angles droits.



Équidistant

Équidistant signifie à égale distance.

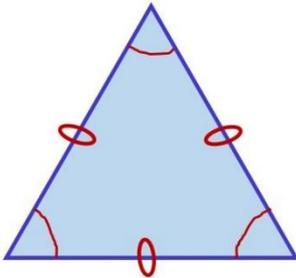
Exemple : le milieu d'un segment est équidistant des extrémités de ce segment. Le point M de la figure ci-dessous est équidistant des points A et B car $AM = MB$.



Équilatéral

Un triangle **équilatéral** a :

- 3 côtés égaux
- 3 angles égaux à 60°



Euro

Nouvelle monnaie européenne

Symbole : €

1 euro \approx 6,56 F le

01/01/1999)

et plus exactement :

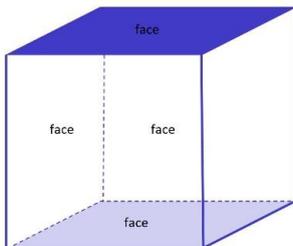
1 euro = 6,55957 F

F

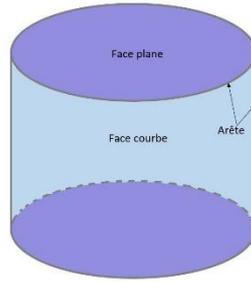
Face

Dans un solide, chacune des surfaces planes ou courbes est délimitée par des arêtes.

Exemple : le pavé droit a 6 faces rectangulaires



Le cylindre a 2 faces planes circulaires et 1 face courbe.



Facteur

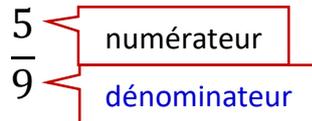
Les facteurs sont les termes d'une multiplication.

Exemple : $3 \times 4 = 12$

Les nombres « 3 » et « 4 » sont les facteurs du produit « 3×4 ».

Fraction

Exemple :



Franc

Ancienne monnaie française

Symbole : F

G

Graduation

Une graduation est un repère sur un instrument de mesure. (Wikipédia)

Exemples :

- [Une droite graduée](#),
- une règle graduée



- un thermomètre,
- un [rapporteur](#).

Gradué

Voir droite graduée

Gramme

Unité de mesure des masses.

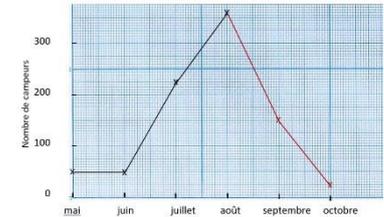
Symbole : g

Graphique

Les principaux graphiques ou diagrammes utilisés pour le CFG sont :

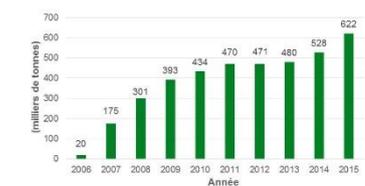
- **Les graphiques cartésiens ou courbes**

Exemple : le graphique ci-dessous représente le nombre de campeur pendant la période estivale



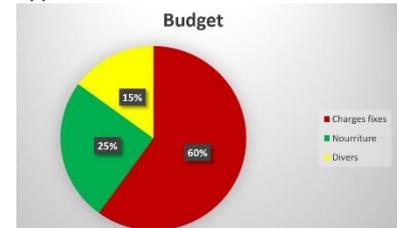
- **Les diagrammes en bâtons** ou à barres ou encore histogrammes

Le graphique ci-dessous représente la quantité de déchets d'équipement électriques et électroniques



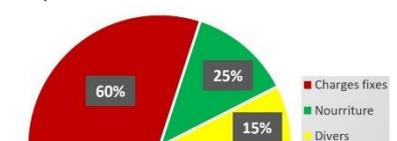
- **Les diagrammes circulaires** ou en secteurs ou encore camemberts

Le diagramme circulaire ci-dessous représente le budget type d'une famille



- **Les diagrammes semi-circulaires**

Le même budget que le budget précédent en représentation semi-circulaire



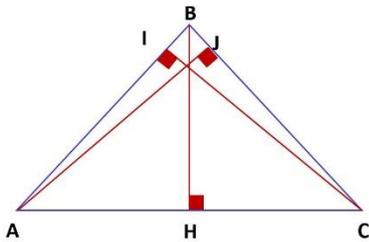
H

Hauteur

Hauteurs d'un triangle

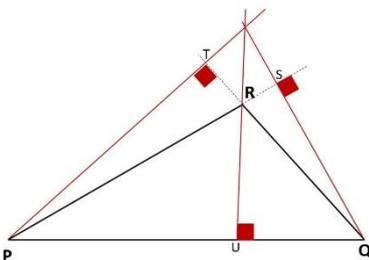
Dans un triangle, une hauteur est une droite passant par un sommet et perpendiculaire au côté opposé.

Le triangle ABC a 3 angles et 3 côtés donc 3 hauteurs : AJ, BH et CI



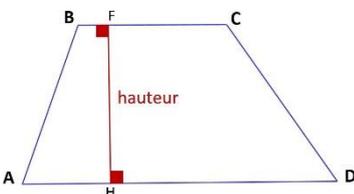
Dans certains cas (angle obtus), les hauteurs peuvent se situer à l'extérieur du triangle.

Le triangle PQR a 3 angles (l'angle R est supérieur à 90°) et 3 côtés donc 3 hauteurs : PS, QT et RU

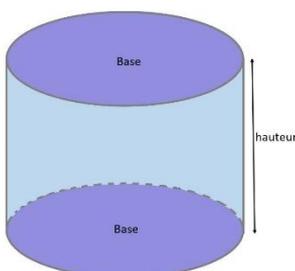


Hauteur d'un trapèze

FH est la hauteur du trapèze ABCD.



Hauteur d'un cylindre



Hebdomadaire

Par semaine

Heure

Unité de mesure du temps

Symbole : **h**

1 h = 60 minutes

1 h = 3 600 secondes

Huit = 8

I

Illimité

Qui n'a pas de bornes, de limites visibles.

Exemple : une droite illimitée en géométrie.

Impair

Les nombres **impairs** se terminent par : 1, 3, 5, 7, 9.

Les nombres impairs sont des entiers qui ne sont pas divisibles par 2.

Exemples : 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15, 17, 19, 21, etc.

Inférieur à

Plus petit que

Symbole : **<**

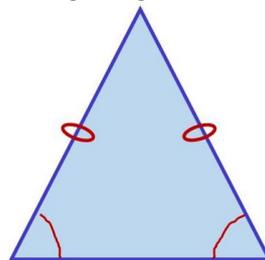
Exemple : 3 < 5

Isocèle

Triangle isocèle

Un triangle isocèle a :

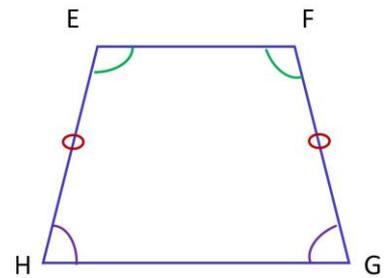
- 2 côtés égaux
- 2 angles égaux



Trapèze isocèle

Un trapèze isocèle a :

- 2 côtés égaux
- des angles égaux 2 à 2



Jour

Mesure du temps

1 **an** = 365 jours (366 jours les années bissextiles)

1 **mois** = 30 ou 31 jours (sauf le mois de février qui comporte 28 jours et 29 jours les années bissextiles)

1 **jour** = 24 heures

K

Kilogramme

Le kilogramme est une unité de mesure des masses.

Symbole : **kg**

1 kilogramme = 1 000 grammes

L

Ligne

Ligne droite

Exemple : la droite (AB) est une ligne droite



Ligne brisée ou polygonale



Ligne courbe



Linéaire

Une fonction linéaire est une droite qui passe par le point (0;0).
Elle représente les grandeurs proportionnelles.

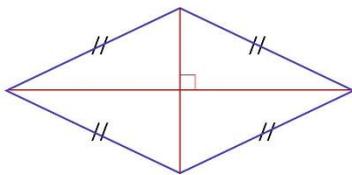
Litre

Unité de mesure des capacités.
Symbole : **L** ou **ℓ**

Longueur

Grandeur qui mesure une portion de droite ou de courbe.
C'est le nombre de mètres, de centimètres ou de millimètres etc.

Losange



C'est un quadrilatère : il a 4 côtés et 4 sommets

- c'est un parallélogramme
- les 4 côtés sont égaux
- les angles opposés sont égaux.
- Les diagonales sont perpendiculaires

M

Masse

Quantité de matière solide ou pâteuse.
L'unité de masse est le gramme.
Symbole : **g**

Mensuel

Pour 1 mois

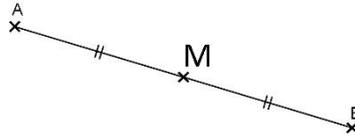
Mètre

L'unité de mesure des longueurs est le mètre
Symbole : **m**

Mil

Pour les dates, on peut écrire mil ou mille.
Exemple : l'an mille ou l'an mil.

Milieu d'un segment



M est le milieu de [AB] si
 $AM = MB$

Mille = 1 000

Mille est invariable : il ne prend jamais de « s ».

Milliard

Groupe de
1 000 000 000 unités
Exemple :
1 milliard d'habitants =
1 000 000 000 d'habitants

Million

Groupe de 1 000 000 unités
Exemple :
1 million d'habitants =
1 000 000 habitants

Millier

Groupe de 1000 unités
Exemple : 1 millier d'habitants
= 1000 habitants

Minute

Unité de mesure du temps
Symbole : **mn** ou **min.**

Mois

Mesure du temps
1 an ou 1 année = 12 mois

Multiplicande

Nombre à multiplier
Exemple :
 $20 \times 5 = 100$
20 est le multiplicande.

Multiplicateur

Nombre de fois que l'on fait l'addition
Exemple :
 $4 + 4 + 4 = 4 \times 3 = 12$

Multiplication

La multiplication est une opération qui remplace une addition de nombres identiques.

Exemple :
 $4 + 4 + 4 = 4 \times 3 = 12$
multiplication

N

Neuf = 9

Nombres

Les nombres s'écrivent à partir des dix chiffres.
Il existe une infinité de nombres.
Exemple : 0 ; 2 222 ;
0,56 ; 0,0045.

Nombres décimaux

Nombres avec virgule
Exemple : 4,2

Nombres entiers

Nombres sans virgule
Exemples : 42

5

678 023

Nombres impairs

Les nombres impairs se terminent par l'un des chiffres suivants : 1, 3, 5, 7, 9.
Exemples : 45 ; 75 245

Nombres pairs

Nombre entier divisible par 2.
Les nombres pairs se terminent par l'un des chiffres suivants : 0, 2, 4, 6, 8.
Exemples : 26 ; 1 204

Nombres premiers

Nombres qui se divisent uniquement par 1 ou par eux-mêmes
Exemples : 2, 3, 5, 7...
Voir la liste des nombres premiers inférieurs à 100.

Numération

Système permettant d'écrire et de nommer les différents nombres.

Numérateur

Nombre supérieur d'une fraction.

Exemple :

$$\frac{5}{9}$$

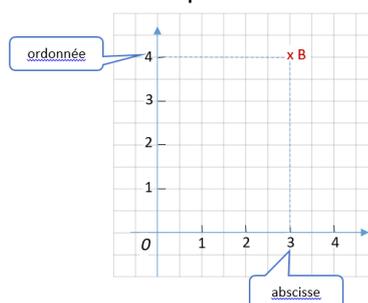
numérateur

O

Onze = 11

Ordonnée

L'ordonnée se lit sur l'axe vertical d'un repère.



L'ordonnée du point B est 4

Ordonner des nombres

Ranger du plus petit au plus grand ou ranger du plus grand au plus petit.

Ordre

Ordre croissant

Ranger du plus petit au plus grand.

Ordre décroissant

Ranger du plus grand au plus petit.

Orthogonal

Perpendiculaire (à angle droit)

Orthonormé ou orthonormal

Repère dont les axes sont perpendiculaires et gradués avec la même unité.

P

Pair

Les nombres **pairs** se terminent par : 0, 2, 4, 6, 8.
Les nombres **pairs** sont des nombres entiers divisibles par 2.

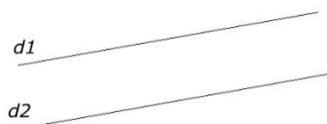
Exemples : 0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, etc.

Parallèles

Deux droites sont parallèles lorsqu'elles n'ont aucun point commun.

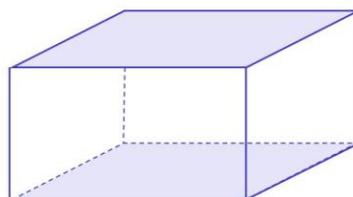
Notation : //

Exemple : (d1)// (d2)



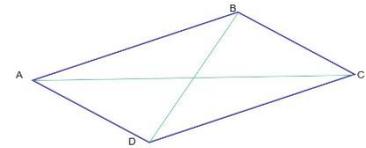
Parallélépipède

Un parallélépipède rectangle ou pavé droit est un solide dont les 6 faces sont des rectangles.



Parallélogramme

Quadrilatère dont les côtés opposés sont égaux et parallèles



Partie

Partie décimale

Partie entière

Les nombres décimaux comportent une partie entière et une partie décimale séparées par une virgule.

Exemple :

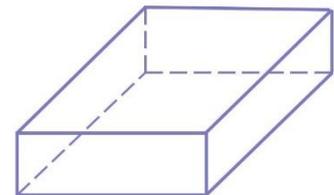
7 453,286

partie entière partie décimale

Virgule

Pavé droit

Le pavé droit est un solide constitué de six rectangles formant ses six faces.
Autrefois appelé parallélépipède rectangle, le pavé droit a ses faces opposées de même dimension.

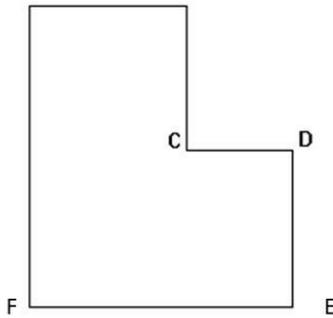


Périmètre

Périmètre d'un polygone

Le périmètre d'un polygone est égal à la somme des mesures des longueurs de ses côtés.

Exemple : le périmètre du polygone ABCDEF est égal à $AB + BC + CD + DE + EG + FA$

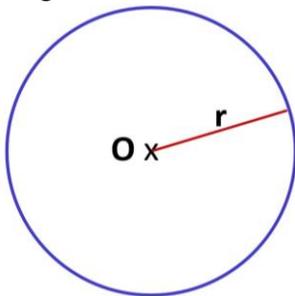


Périmètre d'un cercle ou d'un disque

Le périmètre du disque est la longueur de son contour, c'est-à-dire la longueur du cercle.

Périmètre du disque = $2 \times \pi \times \text{rayon du disque}$
 $= 2 \times \pi \times r$

où π est un nombre à peu près égal à 3,14.



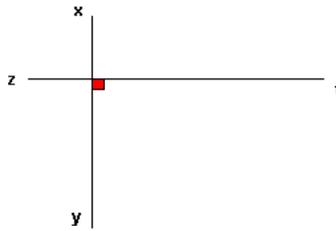
Perpendiculaires

Deux droites sont perpendiculaires lorsqu'elles se coupent en formant un angle droit

Notation :

Perpendiculaires s'écrit \perp

Exemple : $xy \perp zt$



Pi

Notation : π

π est une lettre de l'alphabet grec qui correspond à la 1^{ère} lettre du mot peripheria (contour)

On l'utilise, par exemple, pour calculer le périmètre du cercle :

$P = 2 \times \pi \times R$ où R est le rayon du cercle.

Plan

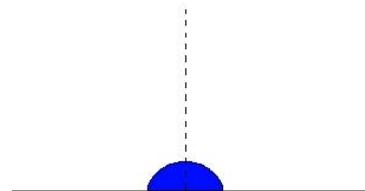
Le plan est une surface plane illimitée de toutes parts.

Exemples de plans : le plateau d'une table, le plafond d'une salle, une page de livre ou de cahier.

Plat

Angle plat

L'angle plat vaut 2 angles droits. Il vaut 180° .



Point

Points alignés

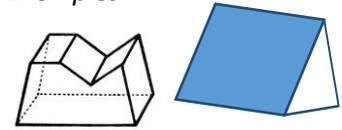
Des points alignés sont des points situés sur une même droite. Ici, les points A, M et B appartiennent à la droite (AB). Ils sont donc alignés.



Polyèdre

Un polyèdre est un solide dont toutes les faces sont des **polygones** (faces planes).

Exemples :



Polygonale

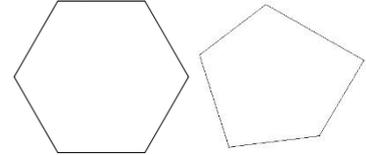
[Voir ligne polygonale](#)

Polygone

Figure plane fermée, délimitée par plusieurs segments.

Un polygone a plusieurs côtés. (poly: plusieurs, gone: angles)

Exemples :



Pourcentage

Un pourcentage est un coefficient de proportionnalité exprimé par rapport à 100.

Symbole : %

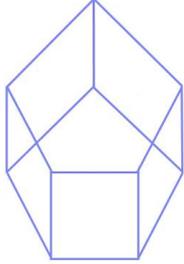
Exemple de calcul : Calculer 5 % de remise sur un achat de 30 €.

Calcul : $30 \times 5 : 100 = 1,5$

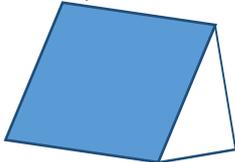
La remise est de 1,5 €.

Prisme

Un prisme est un solide constitué de 2 polygones identiques et parallèles reliés entre eux par leurs sommets.
Exemple : prisme droit



Le prisme ci-dessous est un prisme à base triangulaire. Si le prisme possède un angle droit, c'est un prisme droit.



Produit

Résultat d'une multiplication.

Exemple :

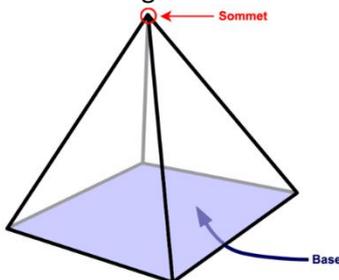
$$10 \times 5 = 50$$

50 est le **produit**.

Puissance d'un nombre (voir **carré** ou **cube** d'un nombre)

Pyramide

Une pyramide est un solide constitué d'une forme géométrique (triangle, carré, ...) dont tous les sommets sont reliés à un même point de l'espace. La pyramide ci-dessous est une pyramide à base rectangulaire.

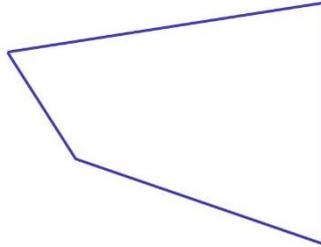


Q

Quadrilatère

Quadrilatère quelconque

Figure géométrique fermée à 4 côtés et 4 angles.



Quadrilatères particuliers :

- le **rectangle**
- le **carré**
- le **parallélogramme**
- le **losange**
- le **trapèze**

Quarante = 40

Quatorze = 14

Quatre = 4

Quatre-vingts = 80

Quatre-vingt-dix = 90

Quelconque

N'importe lequel, quel qu'il soit.

Exemples :

- triangle quelconque,
- trapèze quelconque

Quinze = 15

Quotient

Dans la division, le quotient est le nombre obtenu lorsqu'on divise un nombre par un autre nombre.

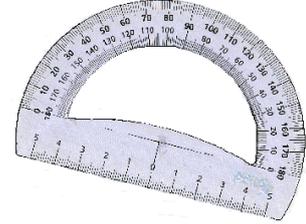
Exemple : le nombre 5 est le **quotient** de 11 par 2.

$$\begin{array}{r} \text{dividende} \quad \text{diviseur} \\ 11 \quad | \quad 2 \\ - 10 \quad | \\ \hline 01 \quad | \\ \text{Reste} \end{array} \quad \begin{array}{l} \\ \\ \\ \text{5-quotient} \end{array}$$

R

Rapporteur

Instrument de géométrie servant à mesurer les angles.



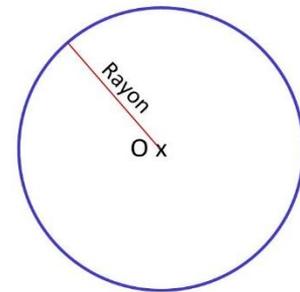
Le rapporteur peut être gradué en grades (gr) ou en degrés (°).

Le rapporteur est gradué de 0 à 180°

C'est le degré qui est utilisé pour l'examen du CAP.

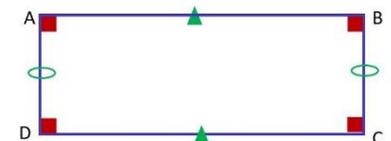
Rayon

Le rayon d'un cercle est le segment dont l'une des extrémités est le centre du cercle et l'autre un point du cercle.



Rectangle

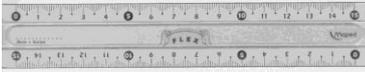
Quadrilatère dont les côtés opposés sont parallèles et égaux.



Règle

La règle est un instrument de mesure des longueurs

Exemple : règle graduée en centimètres



Reste

Résultat d'une soustraction.

Exemple : $35 - 21 = 14$

14 est le reste.

Le résultat d'une division est un quotient et un reste. Le reste est nul si le quotient des deux nombres de la division est exact.

Exemple 1 : $86 \div 2 = 43$

43 est le quotient

Le reste vaut 0

Exemple 2 : $87 \div 2 = 43$

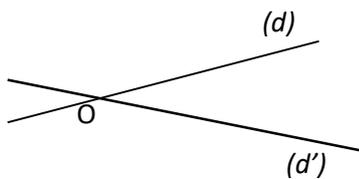
43 est le quotient

Le reste vaut 1

S

Sécantes

Deux droites sont sécantes lorsqu'elles se coupent en un point et un seul.



Ex : les droites (d) et (d') se coupent au point O.

Seconde

Unité de mesure du temps

Symbole : **s**

Segment

La partie d'une droite comprise entre deux points d'une droite s'appelle : un **segment** de droite.

On dit aussi : portion de droite limitée par 2 points



Notation : $[AB]$

Seize = 16

Sept = 7

Six = 6

Soixante = 60

Soixante-dix = 70

Solde

Ce qui reste sur un compte bancaire

Somme

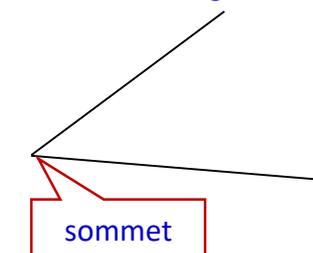
Faire la somme de plusieurs nombres c'est les ajouter, c'est à dire faire une addition.

Exemple :

$$200 + 50 = 250$$

Sommet

Sommet d'un angle

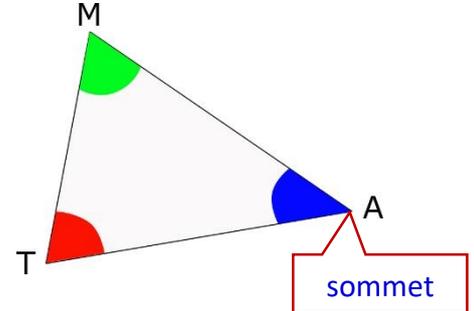


C'est le point de rencontre des deux côtés de l'angle

Sommet d'une figure plane

Un triangle a 3 sommets

Exemple : le triangle ci-dessous a 3 sommets : A ; M et T.



Soustraction

Opération avec l'opérateur $-$ qui permet de calculer la différence entre deux nombres.

Soustraction en ligne

Poser l'opération en ligne .

Exemple : $56 - 42 = 14$

Soustraction en colonnes

Soustraction d'entiers

Exemple : $583 - 352 = 231$

$$\begin{array}{r} \text{c d u} \\ 583 \\ -352 \\ \hline 231 \end{array}$$

Remarque : les chiffres sont alignés :

- les unités sous les unités
- les dizaines sous les dizaines
- les centaines sous les centaines

Soustraction de décimaux

Exemple : $19,39 - 5,75 = 13,64$

Remarque : les chiffres sont alignés

- les centièmes sous les centièmes
- Les dixièmes sous les dixièmes
- Les virgules sous les virgules
- les unités sous les unités
- les dizaines sous les dizaines

Subvention

Somme d'argent versée à une personne ou une collectivité.

Supérieur à

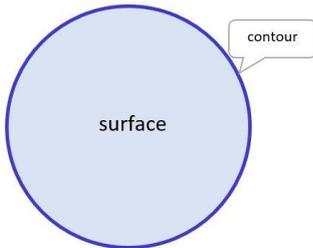
Plus grand que.

Symbole : $>$

Exemple : $10 > 4$

Surface

En géométrie, une surface plane (colorée en bleu clair) est l'ensemble des points intérieurs à une ligne fermée (colorée en bleu foncé).



Attention : dans la vie courante, on emploie souvent le mot surface à la place du mot aire. On calcule l'aire d'une surface.

Symboles (mathématique)

- Egal : =
- Inférieur à : $<$
- Moins : -
- Plus : +
- Supérieur à : $>$

T

Terme

Termes d'une somme

Exemple : $55 + 32 = 87$.

55 et 32 sont les termes de l'addition.

Termes d'une différence

Exemple : $67 - 31 = 36$

67 et 31 sont les termes de la soustraction.

Total

Résultat d'une addition.

Exemple : $100 + 100 = 200$

200 représente le total.

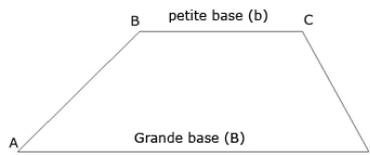
Trait

Exemple :

Trapèze

Quadrilatère dont 2 côtés sont parallèles.

Ces côtés sont appelés grande base et petite base.



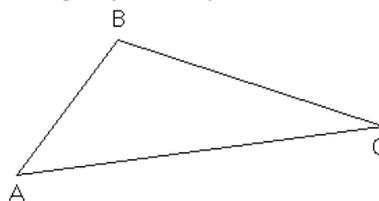
Treize = 13

Trente = 30

Triangle

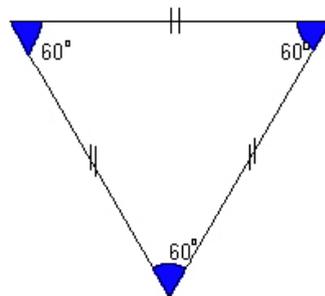
Figure géométrique fermée à 3 côtés et 3 sommets.

Triangle quelconque



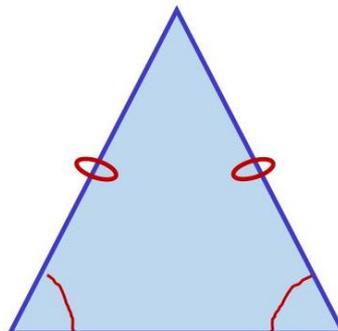
Triangle équilatéral

Triangle dont les 3 côtés sont égaux. Les 3 angles sont égaux à 60°



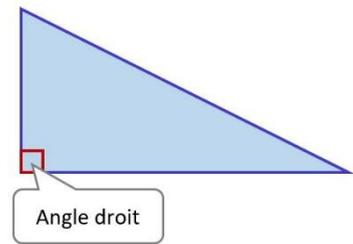
Triangle isocèle

Triangle dont 2 côtés et 2 angles sont égaux.



Triangle rectangle

Triangle dont un des angles est droit (90°)



Trois = 3

Treize = 13

U

Un = 1

Unité

Une **unité** est une grandeur servant de base de référence à des mesures.

Exemple : le mètre est l'unité de mesure de longueur.

Chiffre des unités

2 437

Chiffre des unités

V

Vingt = 20

Vingt ne prend pas de « s » lorsqu'il est suivi par un autre nombre

Exemple 1 : quatre-vingts hommes

Exemple 2 : quatre-vingt-deux marches

Vitesse moyenne V

$$V(\text{km/h}) = \frac{\text{distance (km)}}{\text{temps (h)}}$$

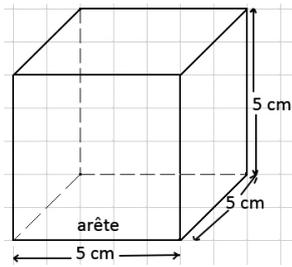
Volume

Le volume est la mesure de l'espace occupé par un objet.

Volume du cube

$V = \text{côté} \times \text{côté} \times \text{côté}$

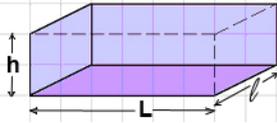
Exemple :



$$V = 5 \times 5 \times 5 = 125 \text{ cm}^3$$

Volume du pavé ou
parallépipède rectangle

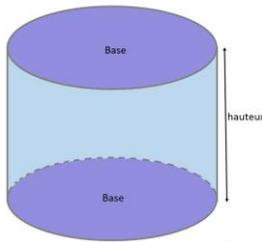
$$V = L \times l \times h$$



Volume du cylindre

$V = \text{surface de la base} \times$
hauteur

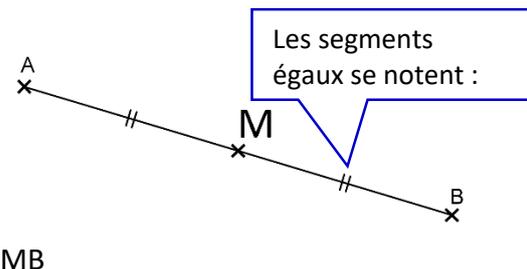
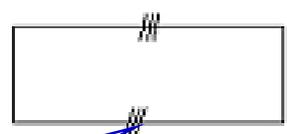
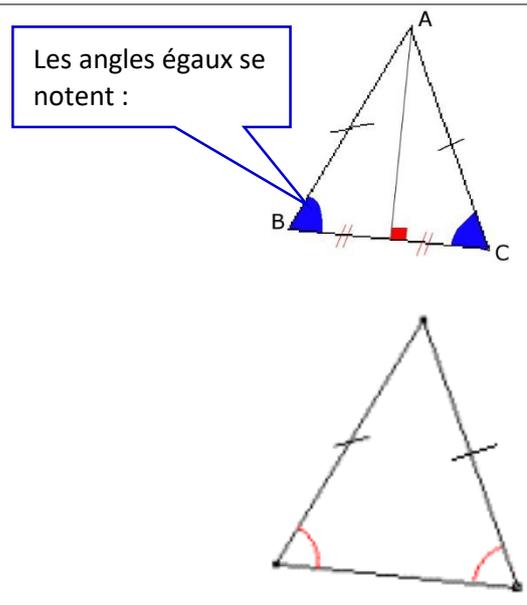
$$V = \pi \times R^2 \times h$$



Les symboles utilisés en géométrie

Symbole	Signification	Exemple	Se lit :
• ou ou x	point	$\begin{array}{c} D \\ \text{---} \bullet \text{---} \\ D \\ \text{ou } \text{---} \times \text{---} \\ D \\ \text{ou } \text{---} \text{---} \end{array}$	le point D
=	égal	$AB = CD$	AB égale CD
(...)	droite	(xy)	la droite (xy)
'	prime	$(x'y')$ A'	la droite x' prime y' prime le point A prime
[...]	demi-droite	$[Oy)$	la demi-droite $[Oy)$
[...]	segment	$[AB]$	le segment $[AB]$
AB	mesure du segment $[AB]$	AB	mesure du segment $[AB]$
\perp	perpendiculaire	$(xy) \perp (zt)$	La droite (xy) est perpendiculaire à la droite (zt)
//	parallèle	$(xy) // (zt)$	droite (xy) parallèle à la droite (zt)
°	degré	$x\widehat{O}y = 90^\circ$	l'angle $x\widehat{O}y$ mesure 90 degrés
c	côté		
ℓ	largeur		
L	Longueur		
[...]	segment	segment $[AB]$	le segment $[AB]$
$\widehat{\hspace{1cm}}$	angle	$x\widehat{O}y$	l'angle $x\widehat{O}y$

Les notations en géométrie

<p>Le point M est le milieu de [AB]</p>  <p>AM = MB</p>	<p>Les côtés égaux se notent :</p>   <p>ou bien</p>  <p>ou bien</p>
<p>Les angles égaux se notent :</p>  <p>Les angles droits se notent :</p> 