

# Termer för matematikundervisning

---

SVENSKA – FRANSKA

*Skolverket*



# Innehåll

## Aritmetik

Tal och talsorter .....	4
Aritmetik .....	5
Addition och subtraktion .....	6
Multiplikation .....	7
Division .....	8
Bråk .....	9
Procent .....	10
Pengar .....	11

## Algebra

Algebra .....	12
Koordinatsystem och funktioner .....	13

## Statistik

Statistik .....	14
Diagram .....	15

## Sannolikhet

Sannolikhet .....	16
Kombinatorik .....	17

## Geometri

Skala och avbildning .....	18
Mätning .....	19
Tid .....	20
Geometri .....	21
Geometri: polygoner .....	22
Geometri: vinklar & trianglar .....	23
Geometri: cirklar .....	24
Geometri: kroppar .....	25

## Problemlösning

Problemlösning .....	26
----------------------	----

## Matematiska verktyg

Matematiska redskap .....	27
Programmering .....	28

# Termer för matematikundervisning

Tal och talsorter		
<b>tal</b>	nombre	
<b>nummer</b>	numéro	t.ex. könummer, telefonnummer
<b>ordningstal</b>	rang, ordre	första, andra, tredje ...
<b>siffra</b>	chiffre	en symbol som används för att representera tal 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9
<b>romerska siffror</b>	chiffre romain	I, II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, L, C, D, M
<b>naturliga tal</b>	nombres entiers naturels	(0), 1, 2, 3, 4 ...
<b>rationella tal</b>	nombres rationnels	alla tal som kan skrivas i bråkform
<b>reella tal</b>	nombres réels	alla tal på den kontinuerliga tallinjen, inklusive irrationella tal som $\pi$ och $\sqrt{2}$
<b>hela tal, heltal</b>	nombres entiers	1, 2, 3, 4 ...
<b>positiva tal</b>	nombres positifs	
<b>negativa tal</b>	nombres négatifs	
<b>tal i bråkform</b>	fraction	t.ex. $\frac{1}{2}$ och $\frac{7}{12}$
<b>positionssystemet</b>	ystème décimal	en siffras platsvärde är det värde den får av sin position, t.ex. ental eller tiotal
<b>platsvärde</b>	valeur de position	
<b>ental</b>	unité	385
<b>tiotal</b>	dizaine	385
<b>hundratal</b>	centaine	385
<b>tusental</b>	millier	2 385
<b>decimaltal</b>	nombre décimal	t.ex. 0,5 och 56,83
<b>decimalkomma</b>	virgule	decimaler avskiljs med ett kommatecken: 56, 83
<b>tiondelar</b>	dixièmes	56, 83
<b>hundredelar</b>	centièmes	56, 83
<b>jämna tal</b>	nombres pairs	2, 4, 6, 8 ...
<b>udda tal</b>	nombres impairs	1, 3, 5, 7 ...
<b>primtal</b>	nombre premier	tal som är delbara endast med sig själva och 1
<b>tiokamrater</b>	compléments à dix	1 + 9; 2 + 8; 3 + 7; 4 + 6; 5 + 5
<b>ett godtyckligt tal</b>	un nombre quelconque	ett godtyckligt tal är ett tal vilket som helst
<b>kvadratrot</b>	racine carrée	$\sqrt{4} = 2$ eftersom $2 \cdot 2 = 4$



# Termer för matematikundervisning

Aritmetik		
<b>aritmetik</b>	arithmétique	räkning med tal och de fyra räknesätten
<b>räkna ut</b>	résoudre	finna en lösning
<b>uppräknig</b>	compter	en, två, tre ...
<b>nedräkning</b>	compter à rebours compter à l'envers	tio, nio, åtta, sju, sex, fem, fyra, tre, två, ett
<b>beräkna</b>	calculer	få fram ett numeriskt svar
<b>uppställning</b>	poser une opération	använda en given algoritm för beräkning
<b>antal</b>	quantité, effectif	hur många
<b>stycken</b>	unités	t.ex. hur många bollar? Svar: 5 stycken
<b>andel</b>	proportion	hur stor del av helheten
<b>helhet</b>	tout	helhet  delar  
<b>delar</b>	parties, fractions	
<b>avrundning</b>	arrondi	att ange ett tal med mindre noggrannhet
<b>avrunda uppåt</b>	arrondir par excès	tal som slutar på 5, 6, 7, 8 eller 9 avrundas uppåt
<b>avrunda neråt</b>	arrondir par défaut	tal som slutar på 1, 2, 3 eller 4 avrundas nedåt
<b>ungefär</b>	environ	t.ex. talet $\pi$ är ungefär 3, 14
<b>ungefär lika med</b>	est environ égal à	$\pi \approx 3, 14$
<b>rimlig</b>	possible	när något är troligt
<b>uppskattning</b>	estimation	en kvalificerad gissning
<b>överslagsräkning</b>	approximation	en beräkning som ger ett ungefärligt svar
<b>likhet</b>	égalité	t.ex. $10 = 5 + 5$ och $2 + 3 = 3 + 2$
<b>likhetstecken</b>	signe égal	=
<b>större än</b>	plus grand que, supérieur à	$80 > 75$
<b>mindre än</b>	plus petit que, inférieur à	$75 < 80$
<b>inte lika med</b>	différent de	$\neq$
<b>prioriteringsregler</b>	priorités de calcul	anger i vilken ordning operationer utförs
<b>parentes</b>	parenthèses	$(24 + 3) \cdot 12$
<b>klammer</b>	accolades	{...}
<b>kommutativa lagen</b>	commutativité	t.ex. $2 + 3 = 3 + 2$ och $2 \cdot 3 = 3 \cdot 2$
<b>distributiva lagen</b>	distributivité	t.ex. $4(10 + 9) = 4 \cdot 10 + 4 \cdot 9$

# Termer för matematikundervisning

Addition och subtraktion		
<b>addition</b>	addition	plustecken $5 + 3 = 8$
<b>term</b>	terme	
<b>summa</b>	somme	
<b>plustecken</b>	signe plus	
<b>addera</b>	additionner	addera 5 och 3
<b>plus</b>	plus	5 plus 3
<b>lägga till, lägga ihop</b>	ajouter	
<b>sammanlagt</b>	au total, en tout	när alla termer har adderats
<b>tillsammans</b>	ensemble	
<b>båda</b>	deux, les deux	två stycken
<b>ytterligare</b>	plus, en plus	lägga till mer
<b>öka</b>	augmenter, agrandir	göra större, göra så att det blir fler
<b>subtraktion</b>	soustraction	minustecken $8 - 3 = 5$
<b>term</b>	terme	
<b>differens, skillnad</b>	différence	
<b>minustecken</b>	signe moins	
<b>subtrahera</b>	soustraire	8 subtraherat med 3 är 5 subtrahera 3 från 8 så får du 5
<b>minus</b>	moins	8 minus 3 är like med 5
<b>jämför</b>	comparer	jämför 8 och 3, skillnaden är 5
<b>ta bort, dra ifrån</b>	enlever, ôter	ta bort 3 från 8 så får du 5 kvar
<b>minska</b>	diminuer, réduire	göra mindre, göra så att det blir färre
<b>fattas, saknas</b>	il manque	
<b>växla</b>	conversion	växling av talsorter vid beräkning, t.ex. växla tiotal till ental, eller ental till tiondelar
<b>uppställning i en algoritm</b>	poser une opération	$\begin{array}{r} 1 \\ 257 \\ + 328 \\ \hline 585 \end{array}$ $\begin{array}{r} 10 \\ 257 \\ - 128 \\ \hline 129 \end{array}$
<b>minnessiffra</b>	retenue	

# Termer för matematikundervisning





Multiplikation		
<b>multiplikation</b>	multiplication	$5 \cdot 3 = 15$
<b>faktor</b>	facteur	
<b>produkt</b>	produit	faktor      produkt
<b>gångertecken</b>	signe de multiplication	• eller * eller ×
<b>multiplikator</b>	multiplicateur	$5 \cdot 3 \text{ cm} = 15$ 5 är multiplikator
<b>multiplikand</b>	multiplicande	$5 \cdot 3 \text{ cm} = 15$ 3 cm är multiplikand
<b>multiplicera</b>	multiplier	5 multiplicerat med 3 är lika med 15
<b>gång</b>	fois, multiplié par	5 gånger 3 är lika med 15
<b>dubblera</b>	doubler	multiplicera med 2
<b>trefaldiga</b>	tripler	multiplicera med 3
<b>multipel</b>	multiple	15 är en multipel av 3 och 15 är en multipel av 5
<b>multiplikationstabell</b>	table de multiplication	multiplar av ett visst tal
<b>upprepad addition</b>	addition itérée	$5 \cdot 3 = 5 + 5 + 5$
<b>uppställning i en algoritm</b>	poser une opération	$\begin{array}{r} 13 \\ \cdot 8 \quad 2 \\ \hline 104 \end{array}$ 
<b>minnessiffra</b>	une retenue	

# Termer för matematikundervisning

Division		
<b>division</b>	division	$\frac{18}{2} = 9$ $\frac{\text{täljare}}{\text{nämnare}} = \text{kvot}$ $18/2 = 9$
<b>täljare, dividend</b>	dividende	
<b>nämnare, divisor</b>	diviseur	
<b>kvot</b>	quotient	
<b>divisionstecken</b>	signe de division	— eller / eller ÷ eller :
<b>kvot</b>	ratio, rapport	kvoten anger det proportionella förhållandet mellan täljare och nämnare (kallas även ratio)
<b>dela med</b>	diviser par	18 delat med 2 är lika med 9
<b>dela i</b>	diviser en	18 delat i 2 är lika med 9
<b>delningsdivision, dela lika</b>	partage à parts égales, partage équitable	18 delat i 2 lika delar 18 genom 2 är lika med 9
<b>inhållsdivision</b>	combien de fois le dénominateur rentre dans le numérateur	hur många gånger går 2 i 18?
<b>rest</b>	reste	$23/2 = 11$ rest 1
<b>delbar</b>	divisible	18 är delbart med 2, 3 och 9 23 är inte delbart med 2
<b>största gemensamma delare (SGM)</b>	plus grand diviseur commun (PGCD)	9 är största gemensamma delare till 18 och 27, kallas även största gemensamma faktor
<b>faktorisera</b>	factoriser	dela upp i faktorer: $18 = 2 \cdot 9$
<b>primtalsuppdelning</b>	décomposition en facteurs premiers	dela upp i primtalsfaktorer: $18 = 2 \cdot 3 \cdot 3$
<b>kort division</b>	division courte, division euclidienne	$\frac{1}{78} = 39$ $\frac{78}{2} = 39$
<b>liggande stolen</b>	division longue	$\begin{array}{r} 53,5 \\ 856,0 \overline{)16} \\ -80 \\ \hline 56 \\ -48 \\ \hline 80 \\ -80 \\ \hline 0 \end{array}$



# Termer för matematikundervisning

Bråk		
<b>bråk</b>	fraction	bråkstreck $\rightarrow$ $\frac{4}{5}$ $\frac{\text{täljare}}{\text{nämnare}}$
<b>täljare</b>	numérateur	
<b>nämnare</b>	dénominateur	
<b>bråkstreck</b>	barre de fraction	
<b>del av helhet</b>	partie d'un tout	en del av cirkeln är färglagd: 
<b>del av antal</b>	diviseur	4 är en tredjedel av 12
<b>kvot</b>	ratio, rapport	kvoten anger det proportionella förhållandet mellan täljare och nämnare (kallas även ratio)
<b>stambråk</b>	fraction de l'unité	bråk med 1 i täljaren, t.ex. $\frac{1}{4}$ , $\frac{1}{8}$ , $\frac{1}{2}$
<b>hel</b>	tout	$1 = \frac{1}{1}$ 
<b>halv</b>	un demi, moitié	$\frac{1}{2}$ 
<b>tredjedelar</b>	tiers	$\frac{1}{3}$ , $\frac{2}{3}$ , $\frac{3}{3}$
<b>fjärdedelar</b>	quarts	$\frac{1}{4}$ , $\frac{2}{4}$ , $\frac{3}{4}$ , $\frac{4}{4}$
<b>kvart = fjärdedel</b>	un quart	$\frac{1}{4}$ 
<b>två åttondelar</b>	deux sur huit, deux huitièmes	$\frac{2}{8}$
<b>likvärdiga bråk</b>	fractions égales	bråk som uttrycker samma kvot: $\frac{2}{4} = \frac{4}{8} = \frac{1}{2}$
<b>liknämninga bråk</b>	dénominateur commun	bråk med samma nämnare: $\frac{2}{8}$ , $\frac{4}{8}$ , $\frac{7}{8}$
<b>minsta gemensamma nämnare (MGN)</b>	plus petit dénominateur commun	$\frac{5}{2} + \frac{1}{3}$ minsta gemensamma nämnaren är 6
<b>blandad form</b>	forme mixte	heltalsdelen skrivs separat: $\frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$
<b>förkorta</b>	simplifier	dividera täljare och nämnare med samma tal $\frac{15}{18} = \frac{15/3}{18/3} = \frac{5}{6}$
<b>förlänga</b>	amplifier	multiplitera täljare och nämnare med samma tal $\frac{5}{6} = \frac{5 \cdot 3}{6 \cdot 3} = \frac{15}{18}$
<b>förenkla</b>	simplifier au maximum	förkorta bråket så mycket som möjligt
<b>multiplikativ invers, invertera</b>	inverse, inverser	$\frac{5}{2}$ är invers till $\frac{2}{5}$ när vi inverterar $\frac{1}{2}$ får vi $\frac{2}{1}$

# Termer för matematikundervisning

Procent		
<b>procent = hundradel</b>	pour cent	per hundra, hundradelar, %
<b>en hundradel</b>	un centième	$\frac{1}{100} = 0,01$
<b>decimalform och procentform</b>	nombre décimal et pourcentage	0,3 = 30 % 0,75 = 75 %
<b>promille</b>	pour mille	per tusen, tusendelar, ‰
<b>ppm (parts per million)</b>	ppm (parties par million)	miljondelar: 0,000001
<b>procentsats</b>	pourcentage	
<b>procentenhet</b>	points de pourcentage	
<b>procentuell förändring</b>	évolution en pourcentage	exempel: om priser ökar från 500 till 600 kronor sker en procentuell förändring med 20 %: $\frac{\text{delen}}{\text{det hela}} = \frac{100}{500} = 0,20 = 20 \%$
<b>förändringsfaktor</b>	facteur d'augmentation, facteur de réduction	ökning med 20 % ger förändringsfaktor 1,20 minskning med 20 % ger förändringsfaktor 0,80 gammalt värde · förändringsfaktor = nytt värde
<b>ökning</b>	augmentation	en ökning är när det blir mer
<b>minskning</b>	réduction, diminution	en minskning är när det blir mindre
<b>andel</b>	part, partie	
<b>hälften av det hela</b>	moitié	exempel: hälften av 100 är 50 beräknas med multiplikation: $\frac{1}{2} \cdot 100 = 50$
<b>procentuell fördelning</b>	somme des pourcentages	hur helheten är distribuerad, summeras alltid till 100 %
<b>bruttopris</b>	prix brut	pris utan avdrag
<b>nettopris</b>	prix net, prix après réduction	pris efter avdrag
<b>ränta</b>	l'intérêt	pengar som betalas till den som lånar ut pengar, räknas oftast i procent
<b>räntesats</b>	taux d'intérêt	räntesatsen uttrycker storleken på räntan, anges oftast i procent

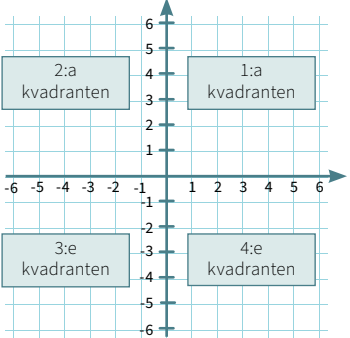
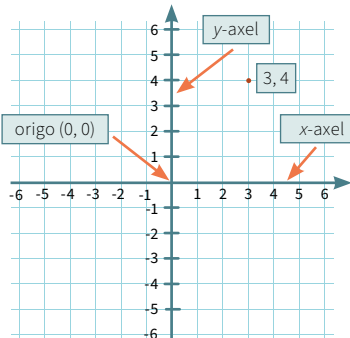
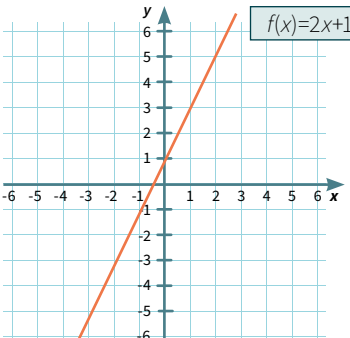
# Termer för matematikundervisning

Pengar		
<b>pengar</b>	argent	
<b>enkrona</b>	pièce d'une couronne	
<b>tjuga</b>	billet de vingt couronnes	
<b>sedel</b>	billet	
<b>mynt</b>	pièce	
<b>växel</b>	monnaie	
<b>kontant</b>	espèces	
<b>betala</b>	payer	
<b>bankkort, kreditkort</b>	carte bancaire, carte bleue	
<b>bankkonto</b>	compte bancaire	
<b>debitera</b>	facture, débit	
<b>avgift</b>	frais	
<b>låna</b>	emprunter	
<b>skuld</b>	dette	
<b>spara</b>	économiser	
<b>handla</b>	faire les courses	
<b>köpa</b>	acheter	
<b>sälja</b>	vendre	
<b>belopp</b>	montant	
<b>kvitto</b>	facture, reçu	
<b>få tillbaka</b>	recupérer la monnaie	
<b>pris</b>	prix	
<b>rea, realisation</b>	en soldes, soldé	
<b>rabatt</b>	promotion	
<b>extrapris</b>	supplément	
<b>cirkapris</b>	prix recommandé	
<b>billig</b>	pas cher, peu cher	billig, billigare, billigast
<b>dyr</b>	cher	dyr, dyrare, dyrast
<b>avrundning</b>	arrondi	
<b>överslagsräkning</b>	approximation, valeur approchée	
<b>öre, öresutjämning</b>	centime, cent	

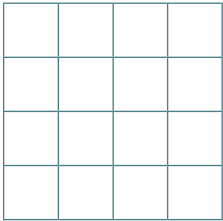
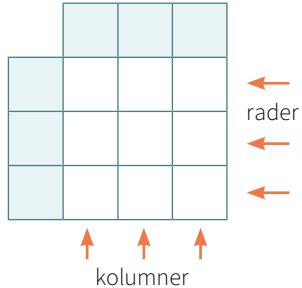
# Termer för matematikundervisning

Algebra		
<b>obekant/okänt tal</b>	inconnue	ett tal vars värde inte är känt
<b>godtyckligt tal</b>	nombre quelconque	ett tal vilket som helst
<b>variabel</b>	variable	ett tal vars värde kan variera
<b>konstant</b>	constante	ett (ibland okänt) tal som inte varierar
<b>parameter</b>	paramètre	en variabel som betraktas som konstant just nu
<b>uttryck</b>	expression	
<b>numeriskt uttryck</b>	expression numérique	t.ex. $5 + 3$
<b>variabeluttryck, algebraiskt uttryck</b>	expression algébrique	t.ex. $5x + 3$ och $a^2 + b^2$
<b>polynom</b>	polynôme	t.ex. $x^2 + 3x + 7$ och $5x^3 + 3x^2 + 7x - 1$
<b>formel</b>	formule	en likhet som beskriver ett samband, t.ex. formeln för rektangelns area: $A = b \cdot h$
<b>ekvation</b>	équation	en likhet som kan innehålla en eller flera obekanta tal: $5x + 3 = 23$ och $a^2 + b^2 = 25$
<b>vänsterled (VL), högerled (HL)</b>	membre de gauche, membre de droite	uttrycken på ömse sidor om likhetstecknet
<b>lösning, rot</b>	solution, racine	det tal som gör ekvationen till ett sant påstående: $5x + 3 = 23$ ekvationens lösning är $x = 4$
<b>kvadreringsregeln</b>	identité remarquable (carré d'une somme)	$(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
<b>konjugatregeln</b>	identité remarquable (différence de carrés)	$a^2 - b^2 = (a + b)(a - b)$
<b>räta linjens ekvation</b>	équation de droite	en ekvation med två variabler vars lösningar ligger på en rät linje i ett koordinatsystem k-form: $y = kx + m$ standardform: $ax + by = c$ allmän form: $ax + by + c = 0$
<b>mönster</b>	suite, motif, régularité	
<b>talföljd</b>	suite numérique	t.ex. 2, 4, 6 ... eller 1, 4, 9, 16 ...
<b>uppreppande mönster</b>	répétition, répétition de motif	t.ex. 1, 2, 3, 1, 2, 3 ... eller a, b, c, b, a, b, c, b ...
<b>växande mönster</b>	suite croissante	t.ex. 8, 13, 18, 23 ... är ett växande mönster som kan beskrivas av uttrycket $5n + 3$
<b>figurnummer (n)</b>	nième terme	bokstaven n används ofta för att beteckna figurnumret i ett mönsteruttryck, n är valt för att figurnumret alltid är ett naturligt tal

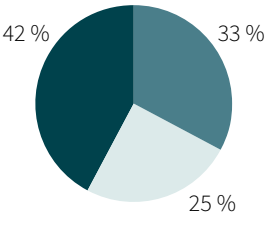
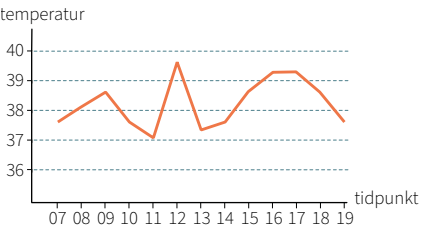
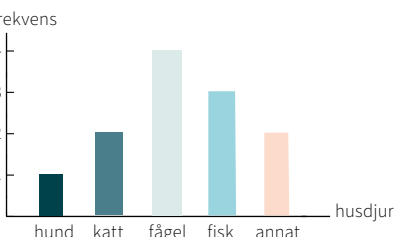
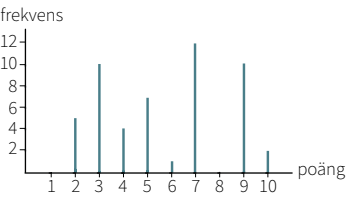
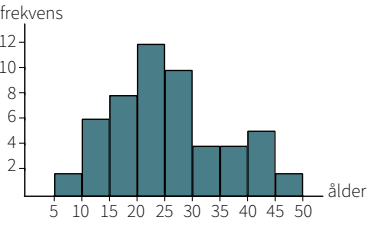
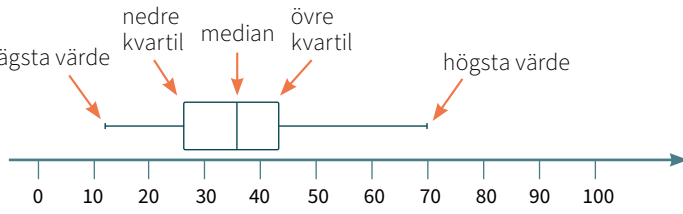
# Termer för matematikundervisning

Koordinatsystem och funktioner		
<b>koordinatsystem</b>	repère, système de coordonnées	
<b>kvadranter</b>	quadrants	
<b>x-axel</b>	axe des abscisses	
<b>y-axel</b>	axe des ordonnées	
<b>origo, nollpunkt</b>	origine	
<b>koordinater, talpar</b>	coordonnées	en punkt i koordinatsystemet anges som ett talpar: (x-värdet, y-värdet)
<b>funktion</b>	fonction	en funktion beskriver ett samband
<b>rätlinjig funktion</b>	fonction affine	t.ex. $f(x) = 2x + 1$ , skrivs även: $y = 2x + 1$
<b>funktionens graf</b>	courbe d'une fonction	
<b>rät linje</b>	droite	
<b>skärningspunkt med y-axeln</b>	intersection avec l'axe y	
<b>lutning</b>	pende	linjens lutning i relation till x-axeln
<b>riktningskoefficient, lutningskoefficient</b>	coefficient directeur	anger linjens lutning, i linjen $y = kx + m$ är $k$ riktningsskoefficienten
<b>proportionalitet</b>	fonction linéaire	en funktion vars graf är en rät linje som går genom origo, t.ex. $f(x) = 3x$

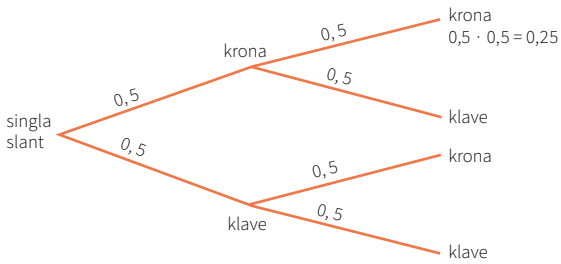
# Termer för matematikundervisning

Statistik		
<b>statistik</b>	statistiques	samla in, bearbeta, beskriva och dra slutsatser av data
<b>diagram</b>	graphique, diagramme	grafisk illustration av ett datamaterial, t.ex. cirkeldiagram, stapeldiagram, linjediagram
<b>lägesmått</b>	valeur centrale	centralmått, ett genomsnittligt värde
<b>typvärde</b>	mode, valeur dominante	det värde som förekommer flest gånger
<b>median</b>	médiane	det mittersta värdet, t.ex. 1, 2, 2, 4, 6, 9, 11 om två värden finns i mitten är medianen det som ligger mitt emellan dessa två
<b>medelvärde, medeltal, genomsnitt</b>	valeur moyenne, moyenne	$\frac{\text{summan av alla värden}}{\text{antal värden}} = \frac{1 + 2 + 2 + 4 + 6 + 9 + 11}{7} = \frac{35}{7} = 5$
<b>spridning</b>	dispersion	variation i datamaterialet
<b>spridningsmått</b>	dispersion	t.ex. variationsbredd, standardavvikelse
<b>variationsbredd</b>	étendue	differensen mellan det största och det minsta värdet i ett datamaterial
<b>kvartiler</b>	quartile	nedre kvartilen är medelvärdet för undre halvan av datamaterialet, övre kvartilen är medelvärdet för den övre halvan av datamaterialet
<b>rutnät</b>	grille	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>rutnät</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>tabell</p>  </div> </div>
<b>tabell</b>	tableau	
<b>rad</b>	ligne	
<b>kolumn</b>	colonne	
<b>skalor</b>	échelles, graduations	
<b>nominalskala</b>	échelle nominale	kvalitativa värden, t.ex. färger
<b>ordinalskala</b>	échelle ordinale	värden med en inbördes ordning, t.ex. A-B-C... eller bra-bättre-bäst eller rangordna från 1 till 10
<b>intervallskala</b>	échelle d'intervalles	en intervallskala är en numerisk ordinalskala, t.ex. temperatur, där det är lika långt mellan varje skalstreck
<b>kvotskala</b>	échelle de ratios, de rapports	en kvotskala är en intervallskala med en absolut nollpunkt och inga negativa värden, t.ex. längd, vikt, frekvens

# Termer för matematikundervisning

Diagram								
<b>cirkeldiagram</b>	diagramme circulaire							
<b>sektor</b>	secteur							
<b>andel</b>	partie de, partage							
<b>procent</b>	pour cent							
<b>linjediagram</b>	graphique à ligne	<p>temperatur</p> 						
<b>x-axel, y-axel</b>	abscisse, ordonnée							
<b>kontinuerlig variabel</b>	variable continue							
<b>förändring</b>	évolution, changement							
<b>utveckling</b>	tendance							
<b>stapeldiagram</b>	diagramme en bâtons, diagramme en barres	<p>frekvens</p> 						
<b>frekvens</b>	effectif, fréquence							
<b>kvalitativ variabel</b>	caractère qualitatif							
<b>x-axel, y-axel</b>	abscisse, ordonnée							
<b>stolpdigram</b>	diagramme en barres	<p>frekvens</p> 						
<b>numerisk variabel</b>	caractère quantitatif							
<b>x-axel, y-axel</b>	abscisse, ordonnée							
<b>histogram</b>	histogramme	<p>frekvens</p> 						
<b>intervall</b>	intervalle							
<b>x-axel, y-axel</b>	abscisse, ordonnée							
<b>lådagram</b>	diagramme en boîte, boîte à moustaches							
<b>median</b>	médiane							
<b>kvartiler</b>	quartiles							
<b>variationsbredd</b>	étendue							
<b>stam-blad-diagram</b>	diagramme branche-et-feuille							
		stam-blad-diagram över skostorlekar: <table style="margin-left: 20px;"> <tr><td>2</td><td>9</td></tr> <tr><td>3</td><td>55789</td></tr> <tr><td>4</td><td>1123</td></tr> </table>	2	9	3	55789	4	1123
2	9							
3	55789							
4	1123							

# Termer för matematikundervisning

Sannolikhet		
<b>sannolikhet</b>	probabilité	sannolikheten anges i procent, decimalform eller som ett bråk, sannolikheten för en viss händelse A betecknas $P(A)$ och utläses "P av A"
<b>sannolikheten är ...</b>	la probabilité est ...	sannolikheten att få krona när du singlar slant är: 50 % eller 0,5 eller 1/2 eller 1 på 2
<b>utfall</b>	issue possible	utfallsrummet utgörs av alla möjliga utfall i ett sannolikhetsförsök
<b>utfallsrum</b>	univers	
<b>slump, slumpmässig</b>	aléatoire	i ett slumpförsök är varje enskilt utfall inte möjligt att förutsäga även om utfallsrummet är känt
<b>slumpförsök</b>	expérience aléatoire	
<b>slumptal</b>	nombre aléatoire	
<b>singla slant</b>	lancer une pièce, jouer à pile ou face	kasta ett mynt för att slumpmässigt få krona eller klave
<b>frekvens</b>	effectif	en frekvenstabell visar hur många gånger varje utfall förekommer
<b>frekvenstabell</b>	tableau des effectifs	
<b>relativ frekvens</b>	fréquence	frekvensen delat med antal observationer
<b>avprickning</b>	un décompte, un comptage	när en markering görs för varje utfall
<b>träddiagram</b>	arbre de probabilité	diagram som med hjälp av förgreningar visar olika utfall och deras sannolikheter 
<b>multiplikationsprincipen</b>	règle de multiplication des probabilités	sannolikheten för ett slutresultat av flera på varandra följande försök fås genom att sannolikheterna för varje delutfall multipliceras, vilket illustreras på en gren i träddiagrammet
<b>fördelning</b>	distribution	hur olika utfall distribueras över datamängden
<b>likformig fördelning</b>	distribution uniforme	$\frac{\text{antalet utfall för en viss händelse}}{\text{utfallsrummet}}$


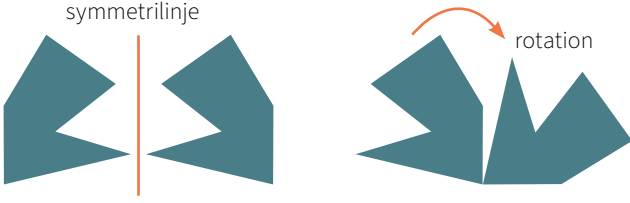


# Termer för matematikundervisning

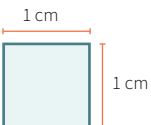
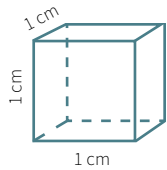
Kombinatorik		
<b>kombinatorik</b>	analys combinatoire	kombinatorik handlar om möjligheter att välja och ordna element i en mängd
<b>mängd</b>	série	en samling objekt, t.ex. en talmängd
<b>element</b>	élément	ett objekt i en mängd, t.ex. ett tal i en talmängd
<b>kombination</b>	combinaison	när två eller fler element i samma eller olika mängder kombineras
<b>additionsprincipen</b>	*	ger antal möjliga kombinationer när ett element väljs från antingen en <i>eller</i> en annan mängd, t.ex. på hur många sätt du kan välja en <i>rätt</i> från en meny med 5 köttretter och 6 vegetariska retter – det finns 11 olika möjligheter: $5 + 6 = 11$
<b>multiplikationsprincipen</b>	*	ger antalet möjliga kombinationer när flera val görs i följd efter varandra och ordningen spelar roll, t.ex. på hur många sätt du kan välja en <i>kombination av förrätt och varmrätt</i> från en meny med 5 förrätter och 6 varmrätter – det finns 30 olika möjligheter: $5 \cdot 6 = 30$
<b>permutationer</b>	permutations	olika sätt som det går att ordna en följd av element, t.ex. det finns 6 permutationer av en mängd av tre olika objekt – personerna A, B och C kan ställa sig i kö på 6 olika sätt: <i>ABC; ACB; BAC; BCA; CAB; CBA</i>
<b>fakultet</b>	factorielle	t.ex. 3-fakultet skrivs $3! = 1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$
<b><i>n</i>-fakultet</b>	factorielle de <i>n</i>	<i>n!</i> är produkten av de på varandra följande heltalen från 1 till <i>n</i> . $n! = 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot \dots \cdot n$
<b>binomialkoefficient</b>	coefficient binomial	tal av formen $\frac{n!}{k!(n-k)!}$ kan även skrivas $\binom{n}{k}$ och visar på hur många sätt som <i>k</i> element kan väljas ur en mängd med <i>n</i> element, t.ex. när 3 av 8 element ska väljas ut kan det ske på 56 olika sätt: $\binom{8}{3} = \frac{8!}{3! \cdot 5!} = 56$

\* ordet saknas på franska


# Termer för matematikundervisning

Skala och avbildning		
<b>avbilda</b>	reproduire, tracer, dessiner	
<b>naturlig storlek</b>	grandeur naturelle, taille normale	
<b>skala</b>	échelle	t.ex. 1:10 000 eller 2:1 avbildningen:verkligheten
<b>skalenlig</b>	à l'échelle	
<b>förminska</b>	réduire	när avbildningen är mindre, t.ex. 1:2
<b>förstora</b>	agrandir	när avbildningen är större, t.ex. 2:1
<b>karta</b>	carte	karta över Sverige 
<b>avstånd</b>	distance	
<b>längd</b>	longueur	
<b>bredd</b>	largeur	
<b>höjd</b>	hauteur	
<b>djup</b>	profondeur	
<b>längdskala</b>	effet d'une échelle sur une longueur	
<b>areaskala</b>	effet d'une échelle sur une aire	om längdskalan är 1:3 så är areaskalan 1:9 eftersom både längd och bredd avbildas med en faktor 3 och $3 \cdot 3 = 9$
<b>volymaska</b>	effet d'une échelle sur un volume	om längdskalan är 1:3 så är volymaskalan 1:27 eftersom längd, bredd och höjd avbildas med en faktor 3 och $3 \cdot 3 \cdot 3 = 27$
<b>likformighet</b>	similitude	en skalenlig avbildning är likformig
<b>kongruent</b>	congrus, superposables	två figurer är kongruenta om de är identiska i form och storlek, de kan vara roterade eller speglade
<b>rotation, vridning</b>	rotation	
<b>spegling</b>	symétrie axiale	
<b>symmetri</b>	symétrie	
<b>symmetrilinje</b>	axe de symétrie	








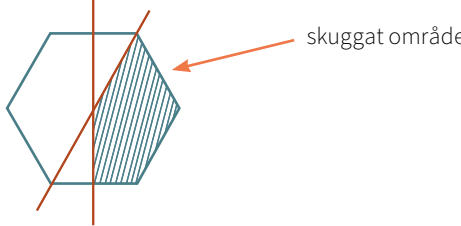
# Termer för matematikundervisning

Mätning		
<b>att mäta</b>	mesurer	
<b>ett mått</b>	une mesure	
<b>enhet</b>	unité	
<b>jämföra</b>	comparer	
<b>längd</b>	longueur	mått på avståndet mellan två punkter, första dimensionen
<b>längdenhet</b>	unité de longueur	t.ex. mm, cm, m, km, mil, tum, fot, aln
<b>höjd</b>	hauteur	ett vertikalt längdmått uppåt
<b>djup</b>	profondeur	ett vertikalt längdmått neråt
<b>bredd</b>	largeur	mått på avståndet mellan två punkter, andra dimensionen i planet
<b>area</b>	aire	mått på en yta
<b>areaenhet</b>	unité d'aire	t.ex. cm <sup>2</sup> , m <sup>2</sup> , km <sup>2</sup>
<b>enhetskvadrat</b>	carré unité	
<b>kvadratcentimeter</b>	centimètre carré	
<b>volym</b>	volume	mått på storleken av en kropp
<b>volymenhet</b>	unité de volume	t.ex. mm <sup>3</sup> , cm <sup>3</sup> , m <sup>3</sup> och ml, cl, l
<b>enhets kub</b>	cube unité	
<b>kubikcentimeter</b>	centimètre cube	
<b>liter</b>	litre	vätskors volym mäts ofta i liter
<b>vikt</b>	masse, poids	mått på hur tungt något är
<b>viktenhet</b>	unité de masse	t.ex. g, kg, ton
<b>balans</b>	équilibre	lika mycket på båda sidor
<b>kilogram, kilo</b>	kilogramme, kilo	1 kilogram = 1000 gram

# Termer för matematikundervisning

Tid		
<b>tid</b>	temps	
<b>sekund</b>	seconde	
<b>minut</b>	minute	1 minut = 60 sekunder
<b>timme</b>	heure	1 timme = 60 minuter = 360 sekunder
<b>dag och natt</b>	jour et nuit	
<b>dygn</b>	jour	ett dygn består av 24 timmar: en dag och en natt
<b>vecka</b>	semaine	en vecka består av sju dagar: måndag, tisdag, onsdag, torsdag, fredag, lördag, söndag
<b>månad</b>	mois	ett år är 12 månader
<b>år</b>	(une) année, (un) an	ett år är 52 veckor
<b>skottår</b>	année bissextile	ett år är 365 dagar, ett skottår är 366 dagar
<b>decennium</b>	décennie	ett decennium är 10 år
<b>sekel</b>	siècle	ett sekel är 100 år
<b>millenium, årtusende</b>	millénaire	ett millennium är 1000 år
<b>2000-talet</b>	21ème siècle	kan uttalas tjugohundratalet eller tvåtusentalet
<b>klocka, ur</b>	horloge	
<b>urtavla</b>	cadran	
<b>visare: timvisare, minutvisare, sekundvisare</b>	aiguille: aiguille des heures, aiguille des minutes, aiguille des secondes	
<b>klockan är ... fyra</b>	il est ... quatre heures	
<b>... kvart över fyra</b>	... quatre heures et quart, ... quatre heures quinze	04:15 eller 16:15
<b>... halv fem</b>	... quatre heures et demie, ... quatre heures trente	04:30 eller 16:30
<b>... tjugo i fem</b>	... cinq heures moins vingt, ... quatre heures quarante	04:40 eller 16:40

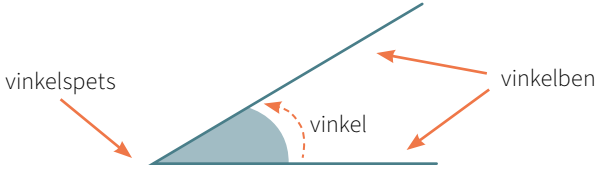
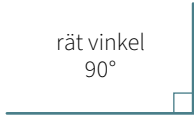

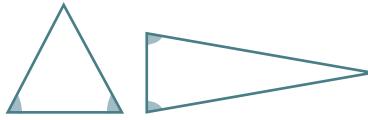
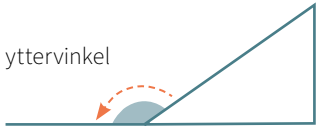
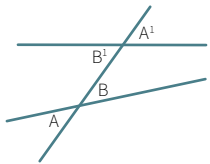
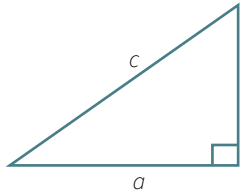
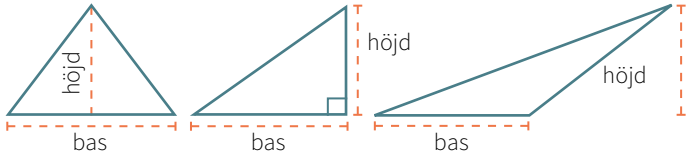
# Termer för matematikundervisning

Geometri		
<b>punkt</b>	point	•
<b>rät linje</b>	droite	
<b>kurva</b>	courbe	en kurva kan vara rak eller böjd 
<b>sträcka</b>	segment	
<b>ändpunkt</b>	extrémité	en sträcka har två ändpunkter
<b>mittpunkt</b>	milieu	mittpunkten på en sträcka är precis i mitten
<b>stråle</b>	demie droite	
<b>parallella linjer</b>	droits parallèles	parallella linjer 
<b>skärningspunkt</b>	point d'intersection	
<b>vinkelräta linjer</b>	droites perpendiculaires	vinkelräta linjer
<b>mittpunktsnormal</b>	médiatrice	
<b>bisektris</b>	bissectrice	en bisektris delar en vinkel mitt itu
<b>plan yta</b>	plan	område i 2 dimensioner
<b>rymd</b>	espace	område i 3 dimensioner
<b>motstående sida</b>	côté opposé	sidor som är mitt emot varandra
<b>närliggande sida</b>	côté adjacent	sidor som är intill varandra
<b>skuggat område</b>	partie hachurée, partie ombrée	
<b>figur</b>	figure	2-dimensionellt geometriskt objekt
<b>kropp</b>	solide	3-dimensionellt geometriskt objekt

# Termer för matematikundervisning

Geometri: polygoner		
<b>polygon, månghörning</b>	polygone	en figur med tre eller fler hörn
<b>liksidig polygon, regelbunden polygon</b>	polygone régulier	en polygon med alla sidor lika långa och alla vinklar lika stora
<b>omkrets (av polygon)</b>	périmètre	mått på längden runt hela figuren
<b>hörn</b>	sommet	
<b>sida (i en polygon)</b>	côté	
<b>diagonal</b>	diagonale	
<b>triangel</b>	triangle	figur med tre hörn och tre sidor
<b>fyrhörning</b>	quadrilatère	figur med fyra hörn och fyra sidor
<b>parallelltrapets</b>	trapèze	fyrhörning med minst två parallella sidor
<b>parallelogram</b>	parallélogramme	fyrhörning med motstående sidor parallella
<b>rektangel</b>	rectangle	fyrhörning med fyra räta vinklar
<b>kvadrat</b>	carré	rektangel med alla sidor lika långa
<b>romb</b>	losange	fyrhörning med motstående sidor parallella och lika långa
<b>femhörning, pentagon</b>	pentagone	
<b>sexhörning, hexagon</b>	hexagone	

# Termer för matematikundervisning


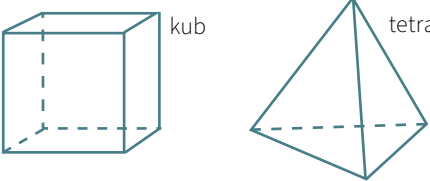
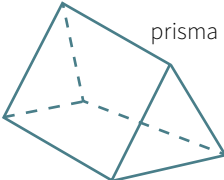
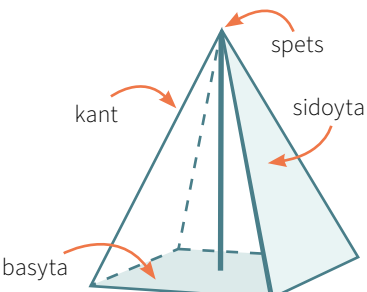
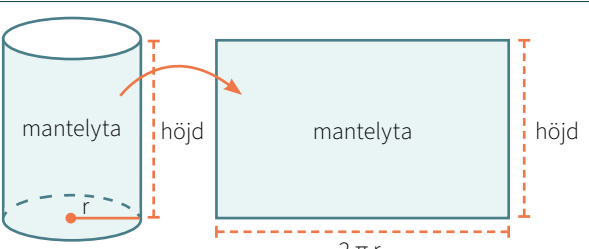
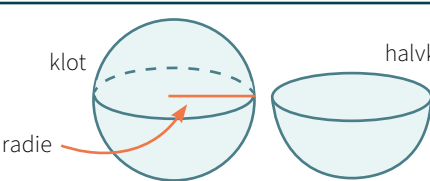
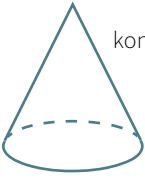
Geometri: vinklar och trianglar		
<b>vinkel</b>	angle	
<b>vinkelben</b>	côtés	
<b>vinkelspets</b>	sommet	
<b>grader</b>	degrés	360 grader är ett helt varvs vridning, skrivs 360°
<b>spetsig vinkel</b>	angle aigu	vinkel som är mindre än 90°
<b>rät vinkel</b>	angle droit	
<b>trubbig vinkel</b>	angle obtus	vinkel som är större än 90°
<b>triangel</b>	triangle	 <p>en polygon med tre sidor och tre vinklar</p>
<b>olikosidig triangel</b>	triangle scalène	alla sidor olika långa, alla vinklar olika stora
<b>likosidig triangel</b>	triangle équilatéral	alla sidor lika långa, alla vinklar lika stora
<b>likbent triangel</b>	triangle isocèle	 <p>minst två sidor lika långa och två vinklar lika stora</p>
<b>yttervinkel</b>	angle supplémentaire	
<b>alternatvinklar</b>	angles alternés-internes, angles alternés-externes	 <p>A och A<sup>1</sup> är yttre alternatvinklar B och B<sup>1</sup> är inre alternatvinklar</p>
<b>rätvinklig triangel</b>	triangle rectangle	 <p>Pythagoras sats <math>a^2 + b^2 = c^2</math> a och b är kateter, c är hypotenusan</p>
<b>katet</b>	côté	
<b>hypotenusan</b>	hypoténuse	
<b>Pythagoras sats</b>	théorème de Pythagore	
<b>höjd</b>	hauteur	
<b>bas</b>	base	

# Termer för matematikundervisning

Geometri: cirklar		
<b>cirkel</b>	cercle	cirkel 
<b>mittpunkt, medelpunkt</b>	centre	
<b>radie</b>	rayon	
<b>rand</b>	circonférence	cirkelns ytterkant
<b>omkrets (av cirkel)</b>	circonférence, périmètre du cercle	längden på cirkelns rand
<b>cirkelbåge</b>	arc	en del av cirkelns rand
<b>cirkelområdets area</b>	aire du disque	arean på området inuti cirkeln
<b>pi</b>	pi	förhållandet mellan cirkelns omkrets och diameter: omkrets/diameter = $\pi \approx 3,14$
<b>diameter</b>	diamètre	korda 
<b>korda</b>	corde	
<b>sekant</b>	droite sécante	
<b>tangent</b>	tangente	
<b>tangeringspunkt</b>	point de contact	den punkt som är gemensam för cirkelns rand och tangenten
<b>halvcirkel</b>	demi-cercle	
<b>kvartercirkel</b>	quart-de-cercle	
<b>cirkelsegment</b>	segment circulaire	
<b>cirkelsektor</b>	secteur	en del av en cirkel som begränsas av två radier och en cirkelbåge, t.ex. halvcirkel och kvartercirkel
<b>medelpunktsvinkel</b>	angle au centre	medelpunktsvinkel till bågen AB 
<b>randvinkel</b>	angle inscrit	
<b>koncentriska cirklar</b>	cercles concentriques	koncentriska cirklar har samma mittpunkt



# Termer för matematikundervisning

Geometri: kroppar		
<b>kropp</b>	solide	ett geometriskt område i 3 dimensioner
<b>rätblock</b>	parallélépipède rectangle, pavé droit	
<b>kub</b>	cube	
<b>tetraeder</b>	tétraèdre	
<b>prisma</b>	prisme	
<b>pyramid</b>	pyramide	
<b>sidoyta (sida)</b>	face	
<b>basyta</b>	base	
<b>spets (topp)</b>	sommet	
<b>kant, sidokant</b>	arête	
<b>cylinder</b>	cylindre	
<b>mantelyta</b>	aire de la surface latérale	
<b>klot, sfär</b>	sphère	
<b>halvklot</b>	hémisphère	
<b>kon</b>	cône	

# Termer för matematikundervisning

Problemlösning		
<b>problemlösning</b>	résolution de problème	processen när ett problem ska lösas
<b>lösning</b>	solution	det svar eller resultat som löser problemet
<b>fullständig lösning</b>	solution justifiée, justification	en fullständig lösning innehåller all information som behövs för att förstå lösningen
<b>specifik lösning</b>	solution numérique	en specifik lösning löser ett specialfall av problemet, ofta en numerisk lösning
<b>generell lösning</b>	solution algébrique	en generell lösning anger hur problemet kan lösas på ett generellt plan, ofta i form av en algebraisk lösning
<b>olöslig</b>	sans solution, insoluble	när problemet inte har någon lösning
<b>strategier</b>	stratégies	sätt att angripa ett problem
<b>gissa och prova</b>	méthode essai-erreur	
<b>arbets baklänges</b>	remonter un problème	när problemet nystas upp bakifrån
<b>skissa</b>	dessiner, schématiser	rita som stöd i problemlösningssprocessen
<b>gör en tabell</b>	construire un tableau	
<b>skriv en ekvation</b>	mettre en équation	
<b>leta efter mönster</b>	identifier des régularités, des répétitions	en problemlösningstrategi är att söka efter mönster, regelbundenheter och strukturer
<b>samband</b>	relations	matematik handlar ofta om att söka samband
<b>koppla ihop</b>	connecter	
<b>diskutera</b>	débattre	
<b>arbets parvis</b>	travailler par deux, en groupe	
<b>representationer</b>	représentations	synliga uttryck för eller beskrivningar av abstrakta matematiska objekt och samband
<b>uttrycksformer</b>	types de représentations, registres de représentations	t.ex. verbalt, grafiskt, algebraiskt, numeriskt
<b>konkret material</b>	objets manipulables	material som går att ta på och hantera med händerna
<b>laborativa övningar</b>	travaux dirigés, activité de recherche	undersökande aktiviteter

# Termer för matematikundervisning

Matematiska redskap		
penna	crayon	
sudd (radergummi)	gomme	
linjal	règle	
passare	compas	
gradskiva	rappporteur	
måttband	mètre ruban	
miniräknare	calculatrice	
termometer	thermomètre	
balansvåg	balance de Roberval	
tärning	dé	
enhetskuber	cubes	 t.ex. multilink eller centikuber
tiobasmaterial	matériel de numération	
geobräde	géoplanche, géoplan	
tangram	tangram	 ett tangram är en kvadrat som delas i sju olika polygoner
tallinje	droite graduée	
öppen tallinje, tom tallinje	droite numérique non graduée	$22 + 19 = 41$ 

# Termer för matematikundervisning

Programmering		
<b>dator</b>	ordinateur	en maskin som följer givna instruktioner för att bearbeta data
<b>datalogiskt tänkande</b>	pensée informatique	att kunna tänka logiskt och stegvis, samt att kunna skapa, felsöka och bearbeta programkod
<b>programmering</b>	programmation	att ordna instruktioner i en sekvens för att kunna utföra en bestämd procedur
<b>program</b>	programme informatique	en sekvens av instruktioner som styr en dator
<b>stegvisa instruktioner</b>	chaîne d'instructions	otvetydiga instruktioner i små steg
<b>algorithm</b>	algorithme	en detaljerad beskrivning av en procedur i form av stegvisa instruktioner
<b>kod</b>	code	en algoritm som har skrivits i ett programspråk
<b>pseudokod</b>	pseudo code	en verbal beskrivning av en algoritm
<b>analog programmering</b>	code débranché	programmering utan dator, t.ex. att ge varandra stegvisa instruktioner
<b>block-programmering</b>	code par blocs	programmering i visuella miljöer som använder block, t.ex. Scratch
<b>textprogrammering</b>	code texte	programmering med textbaserade programspråk, t.ex. Python och Javascript
<b>kodning</b>	codage	att skriva instruktioner i ett visst programspråk
<b>kör</b>	exécuter	order till datorn att utföra vad som står i programmet, kallas även "exekvera"
<b>variabel</b>	variable	en namngiven plats (referens) i datorns minne för att spara data (värden) i form av exempelvis tal, ord eller bilder
<b>lista</b>	liste	en samling av sparade värden
<b>operator</b>	opérateur	en symbol som arbetar med två värden
<b>loop</b>	boucle	när en sekvens av instruktioner upprepas, för att visa när och hur länge sekvensen upprepas används kommandot <i>for</i> eller <i>while</i>
<b>sats</b>	instruction	en minsta enhet i datorspråket
<b>villkorssats (om ... då ...)</b>	instruction conditionnelle (si ... alors ...)	när ett villkor anges för att en instruktion ska utföras
<b>felsökning</b>	débogage	att finna fel i programmet och rätta till dessa, kallas även att "avlusa"
<b>modifiera</b>	modifier	att ändra, anpassa eller förbättra kod