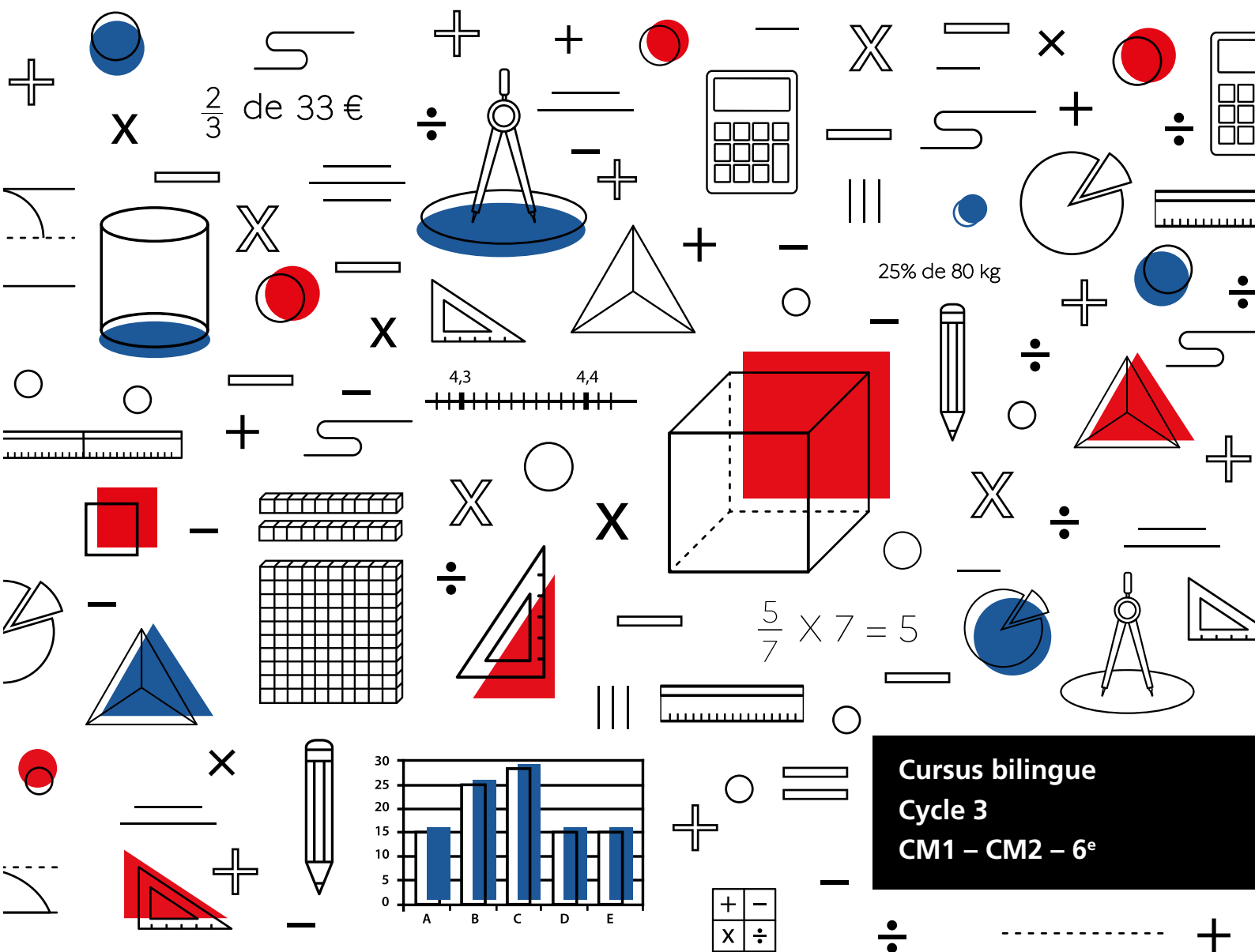




VADÉMÉCUM POUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES DANS LA VOIE BILINGUE AU CYCLE 3



Cours bilingue
Cycle 3
CM1 – CM2 – 6^e

Ouvrage collectif

VADÉMÉCUM POUR L'ENSEIGNEMENT DES MATHÉMATIQUES DANS LA VOIE BILINGUE AU CYCLE 3

PRÉFACE :

Élisabeth Laporte

Rectrice de l'académie de Strasbourg

Cursus bilingue

Cycle 3

CM1 – CM2 – 6^e

Cette ressource, réalisée à la demande de la délégation académique aux relations internationales et aux langues vivantes de l'académie de Strasbourg, a été financée par le Fonds Commun Langue et Culture Régionales abondé par l'État, la Collectivité européenne d'Alsace et la Région Grand Est.

Ont participé à cet ouvrage collectif :

Anne-France Acciari
Laurence Amann
Laurence Bechet
Dimitri Breiner
Christian Brucker
Pascale Rose
Cornelia Schmatzler
Philippe Steinmetz
Anne Studer
Marie Vidoni
Mathias Zessin

OUVRAGE RÉALISÉ PAR RÉSEAU CANOPÉ – DT GRAND EST

Suivi de projet :

Jacques Speyser

Composition et mise en pages :

Agnès Goesel

Réalisations infographiques :

Stéphane Hibou

Couverture :

Anne Ahlers

© Rectorat de l'académie de Strasbourg – 2021

Tous droits de traduction, de reproduction et d'adaptation réservés pour tous pays. Reproduction autorisée pour un usage pédagogique en classe.

PRÉFACE / GRÜßWORT	4
AVANT-PROPOS / VORWORT	5
PARTIE FRANCO-ALLEMANDE PAR THÈMES	
Le vocabulaire mathématique au cycle 3	7
ARITHMÉTIQUE – ARITHMETIK	7
PROPORTIONNALITÉ ET STATISTIQUES – PROPORTIONALITÄT UND STATISTIK	13
GÉOMÉTRIE – GEOMETRIE	14
MESURE – MAß	20
GÉNÉRALITÉS – ALLGEMEINES	24
LES SIX COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES – DIE SECHS MATHEMATISCHEN KOMPETENZEN	25
DESCRIPTEURS LINGUISTIQUES	
Le vocabulaire mathématique au cycle 3	28
LEXIQUE	
Mathématiques au cycle 3	34
De « l'abscisse » à « la course aux nombres »	34
De « le critère de divisibilité » à « le glisse-nombre »	35
De « la graduation » à « la partie décimale »	36
De « la partie entière » à « la symétrie axiale »	37
De « symétrique » à « le volume »	38
WORTSCHATZ	
Mathematik im « cycle 3 »	40
Von „der Abstand“ bis „ein grenzen“	40
Von „die Eingrenzung“ bis „der Kreisbogen“	41
Von „das Kreisdiagramm“ bis „der Rechenschritt“	42
Von „rechnen“ bis „unten“	43
Von „nach unten“ bis „der Zylinder“	44

L'académie de Strasbourg a inscrit dans son projet académique la poursuite d'une politique des langues ambitieuse et volontariste. Initiée de longue date, elle vise à développer le plurilinguisme à partir d'un enseignement en français et en allemand. Avec le soutien de la Région Grand Est et de la Communauté européenne d'Alsace, l'allemand est ainsi enseigné dès l'école maternelle avec un horaire renforcé, qui atteint la parité dans le cadre du bilinguisme.

Dans la voie bilingue, l'allemand est à la fois langue de communication, langue d'apprentissage et langue de scolarisation pour moitié de l'horaire. Les élèves apprennent non seulement l'allemand, mais ils apprennent aussi en allemand. À ce titre, toutes les disciplines non linguistiques leur offrent la possibilité de construire des connaissances en recourant à la langue de scolarisation et à l'allemand.

Ce recueil paraît à un moment où la dimension langagière de toutes les matières est réaffirmée, et les mathématiques, qui ne font pas figure d'exception, s'articulent naturellement avec les activités de communication langagière. Les énoncés nécessitent une compréhension, écrite ou orale ; et la reformulation, la justification et l'explicitation ne sont que quelques exemples de tâches d'expression, écrite ou orale, en interaction ou en continu, qu'offre le cours de mathématiques.

Ce vadémécum est conçu comme un outil multifonctions qui répond aux besoins exprimés par les enseignants engagés dans l'enseignement de leur discipline en allemand et facilite la liaison entre le premier et le second degré.

Ce recueil offre aux enseignants la possibilité de partager sur tout le cycle 3 un même document de référence comportant :

- une classification thématique adossée aux programmes ;
- une liste non exhaustive de compétences assorties de descripteurs linguistiques échelonnés d'A1 à B1 et incluant de fait des repères de progressivité sur les trois années ;
- un glossaire franco-allemand reprenant le lexique spécifique.

Par ailleurs, cet outil permettra de mettre en avant et à portée de main, à l'Inspé, dans les inspections académiques et les circonscriptions, dans les écoles élémentaires et les collèges, une partie des ressources disponibles pour des professeurs qui souhaiteraient s'investir dans l'enseignement bilingue des mathématiques.

Cet outil polyvalent répond ainsi à l'engagement pris par l'académie de Strasbourg dans la Convention opérationnelle portant sur la politique régionale plurilingue, de proposer des ressources utiles aux élèves et à leurs professeurs impliqués dans le bilinguisme, avec le concours efficace de Réseau Canopé Grand Est.

Organisé selon une triple entrée, ce vadémécum est le fruit du travail de deux années d'une équipe associant des professeurs de premier et second degrés, ainsi que divers intervenants impliqués dans le bilinguisme.

Cet ouvrage – qui n'a pas de vocation universitaire – se nourrit de leurs pratiques et de leurs interrogations quotidiennes, de la variété de leur expérience professionnelle, de leurs échanges féconds. Qu'ils en soient ici chaleureusement remerciés.

Élisabeth LAPORTE
Rectrice de l'académie de Strasbourg

L'objectif premier de cet outil est de pouvoir disposer, en plus des nombreux supports numériques qui existent pour l'enseignement-apprentissage des mathématiques dans la voie bilingue, d'un support papier commun aux enseignants qui interviennent au cycle 3.

Cet outil a vocation à être diffusé :

- au sein des parcours de formation initiale organisés par l'Inspé afin de rassurer les professeurs ;
- au sein des inspections pédagogiques régionales et de circonscription afin de constituer une base concrète aux échanges sur les gestes professionnels ;
- au sein des écoles élémentaires et des collèges afin de devenir une ressource commune aux enseignants engagés dans le cursus bilingue au cycle 3.

Ce vadémécum vise donc à partager avec les enseignants une vision globale de l'enseignement des mathématiques en allemand au cycle 3, et à les informer de l'existence de ressources créées en mathématiques.

Essentielle, cette mise à disposition s'adresse à tous les enseignants, quel que soit leur profil :

- étudiants et professeurs-stagiaires qui s'intéressent à l'enseignement de leur discipline en allemand,
- professeurs « débutants » en cursus bilingue qui apprécieront de trouver un document papier facile d'accès et maniable,
- collègues en établissement qui s'interrogent sur la dimension langagière des apprentissages et envisagent de rejoindre une équipe bilingue.

Vous pourrez par ailleurs retrouver ce guide en consultant la plateforme de mutualisation des ressources pédagogiques pour l'enseignement de la langue régionale et de l'allemand, à laquelle tous les enseignants auront accès au mois de décembre 2021.

Nouveau point d'entrée dans le cursus bilingue, ce guide se veut également point de convergences. Il propose en effet une perspective inédite qui réunit à la fois des professeurs du premier degré et des professeurs du second degré, qu'ils enseignent les mathématiques ou l'allemand. Cette mise en synergie a permis de rendre la dimension langagière des apprentissages en mathématiques explicite et concrète.

Cet outil pourrait trouver un prolongement intéressant dans le cadre d'un conseil école-collège et contribuer à la cohérence et à la continuité des apprentissages des élèves, tout en nourrissant la réflexion didactique des professeurs engagés dans le cursus bilingue.

Il s'agira par conséquent non pas d'utiliser cet ouvrage comme un lexique destiné aux élèves, mais bien comme un fichier pédagogique dont la priorité est la construction de connaissances mathématiques par le recours à la langue, en l'occurrence, l'allemand. C'est à ce titre qu'une liste non exhaustive de descripteurs linguistiques figure dans ce volume : ils ont été sélectionnés par une équipe inter-degrés qui a également élaboré des propositions de situations d'entraînement et/ou de positionnement pour les mathématiques.

Nous remercions ici chaleureusement les auteurs et les relecteurs, qu'ils enseignent dans le premier ou le second degré, qu'ils enseignent les mathématiques, l'allemand ou les deux, pour leurs précieux conseils et leurs indispensables contributions.

Pascale ROSE, IA-IPR d'Allemand
Christian BRUCKER, IA-IPR de Mathématiques



PARTIE FRANCO-ALLEMANDE PAR THÈMES

Le vocabulaire mathématique au cycle 3

ARITHMÉTIQUE – ARITHMETIK

NOMBRES ENTIERS – GANZE ZAHLEN

le nombre	die Zahl (-en)	Schreibe $\frac{11}{3}$ als Summe einer ganzen Zahl und eines Bruchs, der kleiner als 1 ist.
le nombre entier	die ganze Zahl	Ich bin die größte dreistellige gerade Zahl. Wer bin ich?
le nombre pair le nombre impair	die gerade Zahl die ungerade Zahl	Hier sind drei Karten mit Zahlen: 56 201 8 Bilde mit diesen Karten: – die größtmögliche ganze Zahl – die größtmögliche gerade Zahl – die kleinstmögliche sechsstellige ungerade Zahl
le nombre précédent le nombre suivant	der Vorgänger (-) der Nachfolger (-)	Gib den Vorgänger von 50 000 an.
la suite de nombres	die Zahlenfolge (-n)	3, 6, 9, 12, 15... ist eine Zahlenfolge.
les nombres consécutifs	die aufeinanderfolgenden Zahlen / die benachbarten Zahlen	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p style="text-align: center;">1 FE</p> </div> <div> <p>Ergänze mit zwei benachbarten ganzen Zahlen: FE < Flächeninhalt < FE</p> </div> </div>
la suite de nombres	die Zahlenreihe (-n)	Vervollständige die folgende Zahlenreihe mit zwei Zahlen: 163 – 173 – 183 – ...
l'ordre croissant	die aufsteigende (-n) Reihenfolge (-n)	Ordne die Zahlen in absteigender Reihenfolge: 43,07 – 403,7 – 4,307 – 4 – 4,3
l'ordre décroissant	die absteigende (-n) Reihenfolge (-n)	Ordne die folgenden Zahlen der Größe nach. Beginne mit der Kleinsten. 28,9 – 28,72 – 24,65
le critère de divisibilité	die Teilbarkeitsregel (-n)	Kreise in der folgenden Liste die Vielfachen von 25 ein: 375 – 1 300 – 702 – 255 – 150
le multiple divisible par le diviseur	das Vielfache (-n) teilbar durch der Teiler (-)	Gib alle Vielfachen von 6 an, die zwischen 61 und 80 liegen. Gib alle Teiler von 12 an.
la somme des chiffres	die Quersumme (-n)	Ich bin ein Vielfaches von 7 zwischen 40 und 100, dessen Quersumme ein Vielfaches von 4 ist. Wer bin ich?



CHIFFRES ET NOMBRES – ZIFFERN UND ZAHLEN

le chiffre	die Ziffer (-n)	Ich bin eine vierstellige ganze Zahl. – Meine Einerziffer ist 3. – Die Anzahl meiner Hunderter ist 15. – Meine Quersumme ist 13. Wer bin ich?
le nombre à deux chiffres à trois chiffres à quatre chiffres etc.	die Zahl (-en) zweistellig dreistellig vierstellig und so weiter / usw.	
le nombre entier	die ganze Zahl (-en)	Schreibe 12 Tausender in der Dezimalschreibweise. Wie viele Tausender gibt es in einer Million?
le nombre le nombre de	die Zahl (-en) die Anzahl (-en)	
l'unité la dizaine la centaine le millier/unité de mille le million le milliard	der Einer (-) der Zehner (-) der Hunderter (-) der Tausender (-) die Million (-en) die Milliarde (-n)	<p>Point de vigilance</p> <ul style="list-style-type: none"> • 8 est un chiffre : il sert à écrire les nombres, • 8 est un nombre : il sert à exprimer des quantités et répond à la question « combien ? » : « J'ai 8 stylos dans ma trousse. »

FRACTIONS – BRÜCHE

la fraction la fraction de ...	der Bruch (-'e) der Bruchteil (-e) von ...	Schreibe die folgenden Brüche als Dezimalbrüche: $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{5}$ und $\frac{3}{4}$. Berechne $\frac{3}{10} + \frac{4}{10}$ und $\frac{6}{2} + \frac{3}{2} + \frac{1}{2}$.
le numérateur le dénominateur la barre de fraction	der Zähler (-) der Nenner (-) der Bruchstrich (-e)	Nele fährt mit dem Fahrrad zur Schule. Sie ist $\frac{2}{5}$ des Weges gefahren. Welchen Bruchteil des Weges muss sie noch fahren?
la fraction décimale la puissance de dix	der Dezimalbruch (-'e) die Zehnerpotenz (-en)	<p>Point de vigilance</p> <p>Insister sur le rôle du numérateur et du dénominateur.</p> <p>der Zähler – die Zahl, mit der ich multipliziere</p> <p>der Nenner – die Zahl, durch die ich teile</p>
de même dénominateur de dénominateurs différents	gleichnamig ungleichnamig	
l'écriture fractionnaire	die Bruchschreibweise (-n)	Gib zwei Bruchschreibweisen der Zahl 0,6 an.
le nombre fractionnaire	die Bruchzahl (-en)	Schreibe die Bruchzahl $\frac{9,5}{1,7}$ als Bruch.

NOMBRES DÉCIMAUX – DEZIMALZAHLEN

le nombre décimal	die Dezimalzahl (-en)	Ich bin eine dreistellige Dezimalzahl. – Ich habe eine 8 als Ziffer der Zehntel.
le dixième le centième le millième	das Zehntel (-) das Hundertstel (-) das Tausendstel (-)	– Meine Einerziffer und meine Ziffer der Hundertstel sind gleich. – Die Anzahl meiner Zehntel ist durch 9 teilbar. Wer bin ich?

la partie entière la partie décimale	der ganze Teil (-e) der Dezimalteil (-e)	Zerlege 8,64 als Summe ihres ganzen Teiles und ihres Dezimalteils. Point de vigilance : la partie décimale de 3,7 est 0,7. La partie décimale de 3,7 n'est pas 7, et ceci nous semble important, car : <ul style="list-style-type: none"> • Des nombres ayant la même partie entière et la même partie décimale sont égaux (or, 3,7 et 3,07 ne sont pas égaux). • Les élèves ont tendance à penser que « la virgule sépare la partie entière et la partie décimale », ce qui génère des erreurs du type : $3,7 + 0,5 = 3,12$.
la virgule	das Komma (-s/-ta)	Schreibe die Zahl 31,507 auf drei verschiedene Arten, ohne das Komma zu benutzen. Point de vigilance : la virgule ne se déplace pas, elle est toujours indicatrice de l'unité. Wenn man mit 10 multipliziert, dann bekommt jede Ziffer einen Wert, der 10 mal größer ist als vorher: <ul style="list-style-type: none"> • die Einerziffer wird zur Zehnerziffer, • die Zehntelziffer wird zur Einerziffer, • usw.

TABLEAU DE NUMÉRATION – STELLENWERTTABELLE

le tableau de numération	die Stellenwerttafel (-n) / die Stellenwert-tabelle (-n)	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>Hunderter</td> <td>Zehner</td> <td>Einer</td> <td>Zehntel</td> <td>Hundertstel</td> <td>Tausendstel</td> <td>Zehntausendstel</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>5</td> <td>3</td> <td>8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>5</td> <td>0</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>	Hunderter	Zehner	Einer	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel	Zehntausendstel			5	3	8			2	5	0	4	1	7		Trage die Zahlen 5,38 und 250,417 in die Stellenwerttafel ein.
Hunderter	Zehner		Einer	Zehntel	Hundertstel	Tausendstel	Zehntausendstel																	
		5	3	8																				
2	5	0	4	1	7																			
le système de numération de position	das Stellenwertsystem (-e)																							

Point de vigilance
Ne pas mettre de colonne pour les virgules, ce qui pourrait créer une illusion de symétrie par rapport à cette colonne.

CALCULER – BERECHNEN

calculer (quelque chose)	berechnen	Berechne den Umfang von einem Rechteck mit Länge 3 cm und Breite 1,5 cm. Berechne den Wert von: $13 + 29$
le calcul l'opération	die Rechnung (-en) die Rechenart (-en)	Was ist das Ergebnis der Rechnung $936 - 274$?
l'opération réciproque	die Umkehrung (-en)	Emil verteilt 45 Murmeln an seine 5 Freunde. Jeder bekommt gleich viele Murmeln. Wie kann Emil herausfinden, wie viele Murmeln jeder Freund bekommt? <i>Umkreise die passende Lösung.</i>
le résultat	das Ergebnis (-se)	A. $45 + 5$ B. $45 - 5$ C. 45×5 D. $45 : 5$
le calcul mental	das Kopfrechnen (-)	Rechne im Kopf: <ul style="list-style-type: none"> • $47 + 19$ • 10 % von 120 • $28 \times 1,5$ • $\frac{1}{4}$ von 80 • $\frac{7}{2} + \frac{3}{2}$



Le vocabulaire mathématique au cycle 3

astucieux l'étape de calcul	geschickt der Zwischenschritt (-e) / die Zwischenrechnung (-en) / der Rechenschritt (-e)	Berechne geschickt in deinem Heft $A = 17,2 + 40 + 32,8 + 60$. Vergiss nicht, die Zwischenschritte zu schreiben.
le calcul posé	die schriftliche Rechnung	Rechne $936 - 274$ schriftlich. Umkreise die richtige Antwort. Du brauchst nicht schriftlich zu rechnen. $341 \times 7 =$ 2 017 2 387 2 341
additionner l'addition la somme le terme (de l'addition)	addieren, zusammen zählen die Addition (-en) die Summe (-n) der Term (-e) / der Summand (-en)	Addiere die Zahlen 5 und 3. Zähle die Zahlen 5 und 3 zusammen. Schreibe 17 als Summe von drei verschiedenen Termen.
soustraire la soustraction la différence le terme (de la soustraction)	subtrahieren abziehen die Subtraktion (-en) die Differenz (-en) der Term (-e) der Minuend (-en) / der Subtrahend (-en)	Subtrahiere 9 von 26. Ziehe von 26 die Zahl 9 ab. Schreibe 23 als Differenz von zwei Termen, die ungleich Null sind. <div style="text-align: center;"> $\begin{array}{ccc} & \nearrow & 25 - 13 \\ & & \nwarrow \\ \text{der Minuend (-en)} & & \text{der Subtrahend (-en)} \end{array}$ </div>
la retenue retenir	der Übertrag (-e) behalten / merken	
multiplier par la multiplication le produit le facteur	multiplizieren mit die Multiplikation (-en) das Produkt (-e) der Faktor (-en)	Multipliziere 38 mit 412. Welche Zahlen sind die Faktoren des Produkts $5 \times 7 \times 8$? Schreibe 12 als Produkt von zwei Faktoren. Gib drei Möglichkeiten an.
double / le double le triple le quadruple le quintuple	doppelt / das Doppelte das Dreifache (-n) das Vierfache (-n) das Fünffache (-n)	Addiere das Doppelte von 5 zum Dreifachen von 4. / Addiere das Doppelte von 5 zu dem Dreifachen von 4.
diviser par la division la division euclidienne le dividende le diviseur le quotient le reste	dividieren durch / teilen durch die Division (-en) die Division mit Rest der Dividend (-en) der Divisor (-en) der Quotient (-en) der Rest (-e)	Dividiere 35 durch 5. Teile 35 durch 5. Berechne die Division mit Rest von 131 durch 4 schriftlich. Teile 92 durch 9. Geht die Division auf? Was ist der Rest?
diviser en deux la moitié	halbieren die Hälfte (-n)	Halbiere 15. Addiere 7 und die Hälfte von 12.

l'expression	der Ausdruck (-e)	Setze Klammern, so dass der Ausdruck $2 \times 3 + 7 \times 4$ den Wert 80 ergibt.
la parenthèse	die Klammer (-n)	
le crochet	die eckige Klammer (-n)	
l'accolade	die geschweifte (-n) Klammer (-n)	
la règle de priorité	die Vorrangregel (-n)	
la priorité opératoire	der Vorrang (-e) „Punkt vor Strich“	
le signe	das Zeichen (-) das Symbol (-e)	
le signe « + »	das Pluszeichen	
le signe « - »	das Minuszeichen	
le signe « x »	das Malzeichen „·“	
le signe « ÷ »	das Geteiltzeichen „÷“	

COMPARER DES NOMBRES – ZAHLEN VERGLEICHEN

comparer	vergleichen mit	Kreise alle Brüche ein, die größer als $\frac{1}{2}$ sind: $\frac{7}{10}$ $\frac{2}{6}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{5}{9}$ $\frac{3}{4}$
plus petit que (inférieur)	kleiner als	
plus grand que (supérieur)	größer als	
l'égalité	die Gleichung (-en)	Kreise alle Zahlen ein, die gleichwertig zu $\frac{1}{4}$ sind: $\frac{25}{100}$ 1,4 0,25
égal	gleich	
environ égal	etwa gleich ungefähr gleich	
la valeur	der Wert (-e)	Kreise alle Zahlen ein, die gleichwertig zu $\frac{1}{4}$ sind: $\frac{25}{100}$ 1,4 0,25
de même valeur	gleichwertig	
l'inégalité	die Ungleichung (-en)	7,4 wird auf 7 abgerundet. 7,5 wird auf 8 aufgerundet.
la suite d'inégalités	die Ungleichungs- kette (-n)	
arrondir à	abrunden / aufrunden	Was ist der gerundete Wert von 3,5 auf Einer?
la valeur arrondie	der gerundete (-n) Wert (-e)	
à l'unité	auf Einer / auf ganze Zahlen	
au dixième etc.	auf Zehntel / auf (die) Zehntelstelle usw.	
à la dizaine etc.	auf Zehner / auf (die) Zehnerstelle usw.	



encadrer encadrer par deux entiers	ein grenzen mit zwei ganzen Zahlen eingrenzen / begrenzen	Bestimme die Einernachbarn (Vorgänger und Nachfolger). Fülle die Tabelle aus:																												
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>Hunderter-Nachbar</th> <th>Zehner-Nachbar</th> <th>Einer-Nachbar</th> <th>Zahl</th> <th>Einer-Nachbar</th> <th>Zehner-Nachbar</th> <th>Hunderter-Nachbar</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>300</td> <td>370</td> <td>374</td> <td>375</td> <td></td> <td></td> <td>400</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>718</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>217</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Hunderter-Nachbar	Zehner-Nachbar	Einer-Nachbar	Zahl	Einer-Nachbar	Zehner-Nachbar	Hunderter-Nachbar	300	370	374	375			400				718								217		
Hunderter-Nachbar	Zehner-Nachbar	Einer-Nachbar	Zahl	Einer-Nachbar	Zehner-Nachbar	Hunderter-Nachbar																								
300	370	374	375			400																								
			718																											
				217																										
intercaler	ein fügen	Füge eine Zahl ein: $6,71 < \dots < 6,72$																												
ordonner	ordnen	Ordne die folgenden Zahlen von der kleinsten bis zur größten. / Ordne die folgenden Zahlen. Beginne mit der kleinsten Zahl. 6,405; 64,05; 0,872; 6; 0,31; 6,4																												

DROITE GRADUÉE – DIE ZAHLENGERADE

la droite graduée	die Zahlengerade (-n)	Trage 42,2 und 36,8 auf den beiden Zahlenstrahlen mit verschiedenen Teilstrichen ein.
la demi-droite graduée	der Zahlenstrahl (-en)	
la graduation	die Einteilung (-en)	Setze $\frac{7}{5}$ und $\frac{18}{10}$ auf die zwei unteren Zahlenstrahlen:
le trait de graduation	der Teilstrich (-e)	
l'abscisse	die Abszisse (-n) der x -Wert die x -Koordinate	
placer sur la demi-droite numérique	in den Zahlenstrahl ein zeichnen	Trage $\frac{8}{5}$ und $\frac{12}{10}$ auf einen Zahlenstrahl ein.

DÉCOMPOSER UN NOMBRE – EINE ZAHL ZERLEGEN

décomposer	zerlegen	Zerlege 42 in ein Produkt von zwei Faktoren.
la décomposition	die Zerlegung (-en)	Welche Zahl wurde jeweils zerlegt? <ul style="list-style-type: none"> • $(100\ 000 \times 5) + (1\ 000 \times 2) + (100 \times 1) + (10 \times 6) + (1 \times 5) = \dots$ • 13 Millionen + 708 Tausender + 95 Einer = • $2\ 000\ 000 + 100\ 000 + 60\ 000 + 2\ 000 + 300 + 40 + 7 = \dots$ • $80\ 000 + 90 + 1 = \dots$ • 12 Hunderter + 8 =

PROPORTIONNALITÉ ET STATISTIQUES – PROPORTIONALITÄT UND STATISTIK

LA PROPORTIONNALITÉ – DIE PROPORTIONALITÄT

la proportionnalité	die Proportionalität	Sind Alter und Größe einer Person zueinander proportional?
proportionnel	proportional	Die Stifte haben alle denselben Preis.
la situation de proportionnalité	die proportionale Zuordnung (-en)	9 Stifte kosten 13,50 € und 4 Stifte kosten 6 €. Wie teuer sind 7 Stifte?
le coefficient de proportionnalité	der Proportionalitätsfaktor (-en) der Proportionalitätskoeffizient (-en)	Gib den Proportionalitätskoeffizienten an.
le pourcentage	der Prozentsatz (-e)	$1\% = \frac{1}{100}$; $13\% = \frac{13}{100}$ 1 %, 13 % sind Beispiele von Prozentsätzen.
« pour cent »	das Prozent (-e) der Grundwert (-e) der Prozentwert (-e)	Am Geschwister-Scholl-Gymnasium gibt es 600 Schüler und Schülerinnen, darunter sind 27 % in der 6. Klasse. Die Anzahl der Schüler und Schülerinnen der 6. Klasse ist: $600 \times \frac{27}{100} = 162$.
la réduction (la remise)	der Rabatt (-e)	„27 %“ liest man: „27 Prozent“ 600 ist der Grundwert dieser Rechnung. 162 ist der Prozentwert dieser Rechnung.
l'intérêt (sur un prêt)	der Zins (-en)	

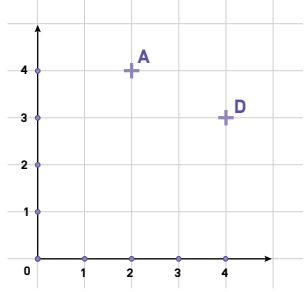
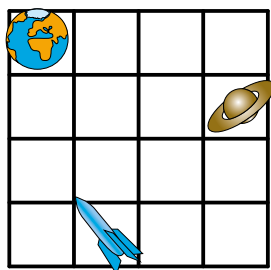
STATISTIQUES – STATISTIK

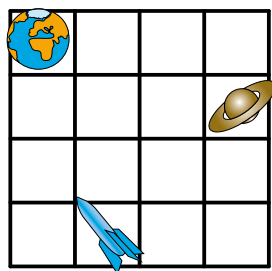
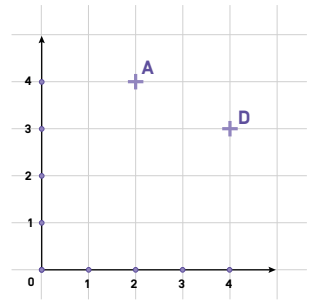
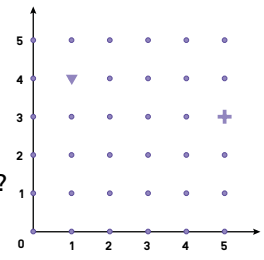
les données	die Daten	Fülle die Tabelle mit den folgenden Daten aus.										
le diagramme circulaire	das Kreisdiagramm (-e)	– Frankreich: 67 200 000 Einwohner.										
le diagramme en barres	das Säulendiagramm (-e)	– Deutschland: 82 800 000 Einwohner.										
le diagramme en bâtons	das Streckendiagramm (-e)	– Spanien: 46 600 000 Einwohner.										
		– Italien: 60 500 000 Einwohner.										
		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Länder</th> <th>Bevölkerung (in Millionen Einwohner)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Frankreich</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Deutschland</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Spanien</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Italien</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Länder	Bevölkerung (in Millionen Einwohner)	Frankreich		Deutschland		Spanien		Italien	
Länder	Bevölkerung (in Millionen Einwohner)											
Frankreich												
Deutschland												
Spanien												
Italien												
		Stelle die Daten der Tabelle mit einem Säulendiagramm dar.										
l'agrandissement	die Vergrößerung (-en)	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>①</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>②</p> </div> </div>										
la réduction	die Verkleinerung (-en)											
		Das Rechteck ② ist eine Vergrößerung des Rechtecks ①. Fülle die Lücke aus.										
la vitesse	die Geschwindigkeit	Ein Auto fährt mit einer konstanten Geschwindigkeit von 50 km/h (Kilometer pro Stunde). Wie weit fährt es in einer Stunde und dreißig Minuten? Wie weit fährt es in 2h30?										

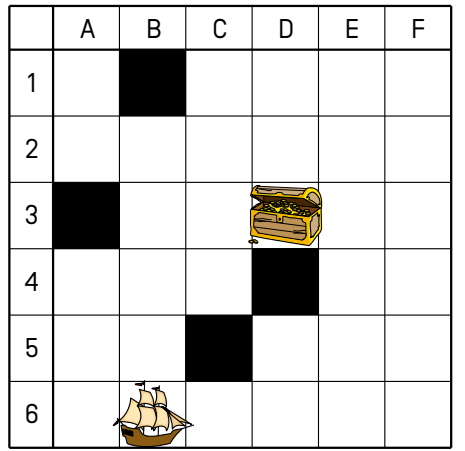


GÉOMÉTRIE – GEOMETRIE

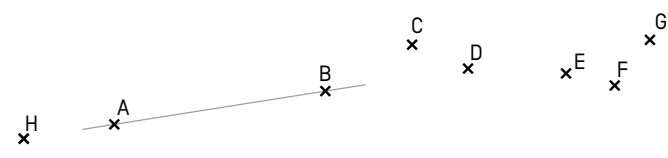
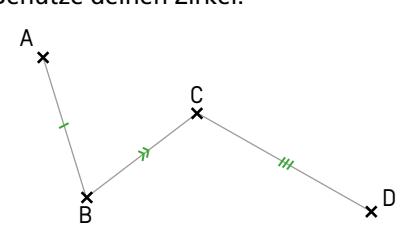
SE REPÉRER – SICH ORIENTIEREN

le personnage (Scratch)	die Figur (-en)	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>Point de vigilance On distingue deux types de déplacements : déplacement absolu et déplacement relatif.</p> </div>
le robot	der Roboter (-)	
coder	programmieren / codieren	
le codage	die Programmierung (-en) / die Kodierung (-en)	
la position	die Lage (-n)	<p>Consigne individuelle : Schau dir mal das Dreieck an. Seine Lage kann man so beschreiben: erste Zahl: 1 – zweite Zahl: 4.</p> <p>Consigne à la classe : Schaut euch jetzt das Kreuz an. Welche Beschreibung gibt die Lage des Kreuzes an? Antwort A: Erste Zahl: 5 – Zweite Zahl: 5. Antwort B: Erste Zahl: 3 – Zweite Zahl: 5. Antwort C: Erste Zahl: 5 – Zweite Zahl: 3.</p>
placer	ein zeichnen / ein tragen	
le système de coordonnées	das Koordinatensystem (-e)	<p>Zeichne den Punkt B mit Koordinaten (1 ; 2) in das Koordinatensystem. Der Punkt C hat als y-Wert 1. Sein x-Wert ist 3. Zeichne den Punkt C. Ist ABCD ein besonderes Viereck?</p> 
la coordonnée	die Koordinate (-n)	
l'axe des abscisses	die Abszissenachse (-n)	
l'axe des ordonnées	die Ordinatenachse (-n)	
l'origine	der Ursprung (-'e) / der Nullpunkt (-e)	<p>Die Rakete fliegt zur Erde. Dazu benutzt sie den so kodierten Weg: ↑↑←↑ Kodiere einen möglichen Weg von der Erde bis zum Saturn.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>déplacement absolu</p> </div> 
se déplacer	sich fort bewegen	
le trajet	der Weg (-e)	
à droite	nach rechts	
à gauche	nach links	
en haut	nach oben	
en bas	nach unten	



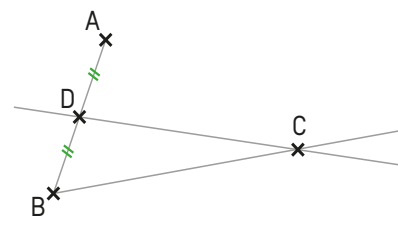
<p>(se) tourner</p> <p>à droite</p> <p>à gauche</p>	<p>(sich) drehen</p> <p>rechtsherum</p> <p>linksherum</p>	<p>Das Schiff segelt auf der Suche des Schatzes.</p> <p>Es bewegt sich so:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vorwärts - vorwärts - vorwärts - nach links drehen - vorwärts - vorwärts - vorwärts - nach links drehen - vorwärts <p>Kodiere einen Rückweg bis zur Zelle B6.</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px; display: inline-block; color: red; font-weight: bold;">déplacement relatif</div>	
<p>faire demi-tour</p> <p>effectuer un quart de tour à droite</p>	<p>um kehren</p> <p>eine Vierteldrehung (-en) rechtsherum machen</p>		

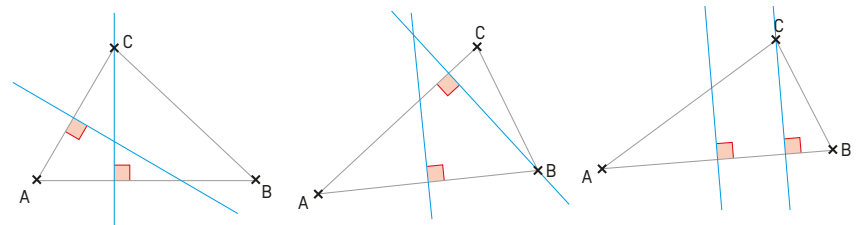
POINTS ET DROITES – PUNKTE UND GERADEN

<p>le point</p> <p>le point d'intersection</p> <p>les points alignés</p>	<p>der Punkt (-e)</p> <p>der Schnittpunkt</p> <p>Punkte, die auf einer Geraden liegen / aufgereihe Punkte</p>	<p>Welche Punkte liegen auf der Geraden (AB)?</p> 
<p>la ligne brisée</p> <p>reporter</p>	<p>der Streckenzug (-e)</p> <p>übertragen</p>	<p>Übertrage die Länge des Streckenzugs ABCD auf eine Gerade. Benutze deinen Zirkel.</p> 
<p>la droite</p> <p>la parallèle</p> <p>la perpendiculaire se couper</p> <p>parallèle à</p> <p>perpendiculaire à</p>	<p>die Gerade (-n)</p> <p>die Parallele (-n)</p> <p>die Senkrechte (-n) sich schneiden</p> <p>parallel zu</p> <p>senkrecht zu</p>	<p>Konstruktionsprogramm:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zeichne drei Punkte R, S und T, die nicht auf derselben Geraden liegen. 2. Zeichne die Gerade (RS). 3. Zeichne die Gerade, die senkrecht zu (RS) ist und die durch T geht.



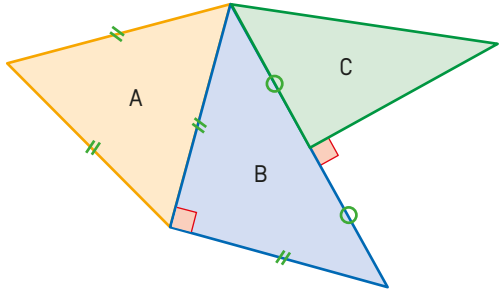
Le vocabulaire mathématique au cycle 3

la demi-droite	die Halbgerade (-n) / der Strahl (-en)	<p>Du siehst hier das Konstruktionsprogramm der Figur, die Leo im Unterricht von der Tafel abgeschrieben hat. Leider hat er Wasser auf sein Heft verschüttet und ein Teil des Textes ist nicht mehr lesbar. Kannst du Leo helfen und den Text ergänzen?</p>  <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Point de vigilance On écrit $SK = 3 \text{ cm}$. (sans crochets) Il ne faut pas confondre le segment $[SK]$ et sa longueur SK.</p> </div>
l'origine	der Anfangspunkt (-e)	
le segment	die Strecke (-n)	
l'extrémité	der Endpunkt (-e)	
la longueur	die Länge (-n)	
la distance	der Abstand (-e)	
le milieu	der Mittelpunkt (-e)	
de même longueur	gleich lang	<p>1. Zeichne drei Punkte, die nicht auf derselben Geraden liegen. 2. Zeichne die $[AB]$. 3. Zeichne D, den von $[AB]$. 4. Zeichne die (DC). 5. Zeichne die Halbgerade</p>

la hauteur	die Höhe (-n)	<p>Welche Figur passt zu dem folgenden Konstruktionsprogramm?</p> <p>1. Zeichne ein Dreieck ABC. 2. Zeichne die Mittelsenkrechte von $[AB]$. 3. Zeichne die Höhe von ABC, die durch C geht.</p> 
la médiatrice	die Mittelsenkrechte (-n)	
couper en son milieu perpendiculairement	halbieren senkrecht	

FIGURES PLANES – EBENE FIGUREN

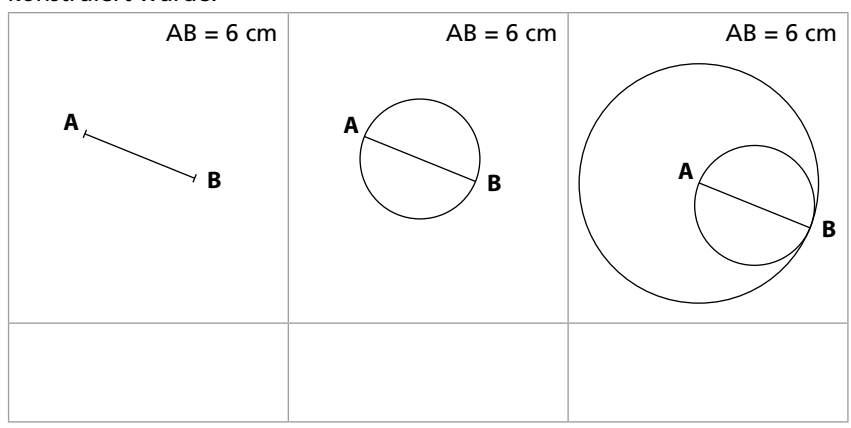
le plan	die Ebene (-n)	<p>Wie viele Diagonalen hat ein Fünfeck?</p>
la figure	die Figur (-en) / die Zeichnung (-en)	
coder (une figure)	markieren / kennzeichnen	
le polygone	das Vieleck (-e)	
le sommet	die Ecke (-n) / der Eckpunkt (-e)	
le côté	die Seite (-n)	
la diagonale	die Diagonale (-n)	

le triangle	das Dreieck (-e)	Das Dreieck hat einen rechten Winkel bei Das Dreieck ABC ist bei ... rechtwinklig.
le triangle quelconque	das beliebige Dreieck	Ein Dreieck mit zwei gleich langen Seiten (= Schenkel) heißt gleichschenkliges Dreieck. Consigne à la classe : Ihr seht hier eine Figur, die aus drei Dreiecken A, B und C besteht. Was für ein Dreieck ist A?
le triangle rectangle	das rechtwinklige Dreieck	
le triangle isocèle	das gleichschenklige Dreieck	
la base	die Basis (die Basen)	
le sommet principal	die Spitze (-n)	
les côtés égaux d'un triangle isocèle	die Schenkel	
le triangle équilatéral	das gleichseitige Dreieck	
le quadrilatère	das Viereck (-e)	
le quadrilatère quelconque	das beliebige Viereck	
le côté adjacent	die Nachbarseite (-n) / die anliegende (-n) Seite (-n)	
le côté opposé	die gegenüberliegende (-n) Seite (-n) / die Gegenseite (-n)	
le trapèze	das Trapez (-e)	Mache eine Skizze der folgenden Figur und markiere die rechten Winkel und die gleichen Längen.
le parallélogramme	das Parallelogramm (-e)	ABCD ist ein Quadrat und ACE ist ein Dreieck, das rechtwinklig und gleichschenklig in A ist. Der Punkt B liegt im Inneren des Dreiecks ACE.
le rectangle	das Rechteck (-e)	Man benutzt einen 16 cm langen Faden, um ein Rechteck zu konstruieren. Wenn die Breite des Rechtecks 3 cm misst, wie viel misst die Länge?
le losange	die Raute (-n) / der Rhombus (Rhomben)	
le carré	das Quadrat (-e)	<div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"> <p>Point de vigilance</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le carré est un losange particulier, ainsi qu'un rectangle particulier. Un losange peut donc avoir des angles droits. • Le rectangle, le losange et le carré sont des parallélogrammes particuliers. </div>
la longueur	die Länge (-n)	
la largeur	die Breite (-n)	

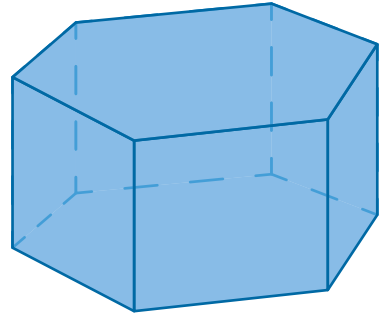
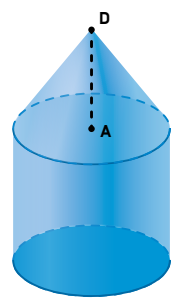


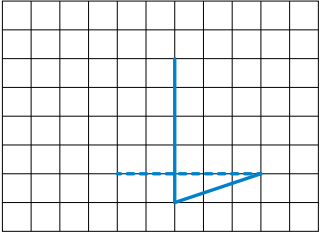
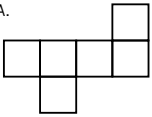
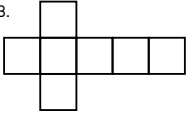
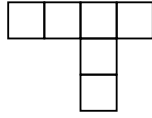
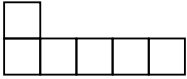
Le vocabulaire mathématique au cycle 3

le cercle	der Kreis (-e)	Beschreibe unter jedem Konstruktionsschritt, was bei dieser Etappe konstruiert wurde.
le centre	der Mittelpunkt (-e)	
le diamètre	der Durchmesser (-)	
le rayon	der Radius (die Radien)	
la corde	die Sehne (-n)	
l'arc de cercle	der Kreisbogen (-)	
le disque	die Scheibe (-n)	
Pi (π)	Pi	

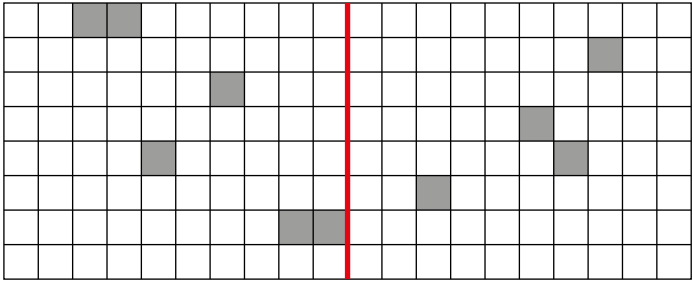
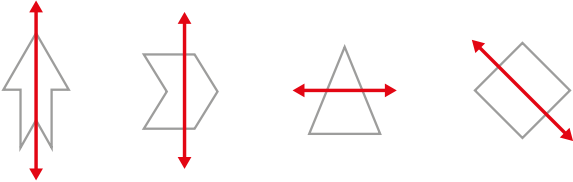
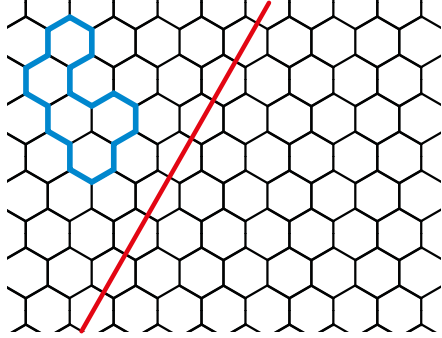


SOLIDES – KÖRPER

le solide	der Körper (-)	Ich bin ein Polyeder. Eine meiner Flächen ist ein Quadrat und meine anderen Flächen sind gleichschenklige Dreiecke. Wer bin ich? Wie heißt dieses Polyeder? Wie viele Kanten hat es? Was für ein Vieleck ist seine Grundfläche?
le sommet	die Ecke (-n) / der Eckpunkt (-e)	
l'arête	die Kante (-n)	
la face	die Fläche (-n) die Seitenfläche (-n)	
la base	die Grundfläche (-n)	
la face supérieure	die Deckfläche (-n)	
la surface	die Oberfläche (-n)	
le polyèdre	das Polyeder (-)	
le cube	der Würfel (-)	
le pavé droit / le parallélépipède rectangle	der Quader (-)	
le prisme droit	das gerade Prisma (die geraden Prismen)	Ein Quader hat eine Breite von 3 cm, eine Länge von 5 cm und eine Höhe von 2 cm. Omar hat einen Quader mit derselben Höhe konstruiert, aber er hat die Breite verdoppelt und die Länge verdreifacht. Welches Volumen hat Omars Quader?
la pyramide	die Pyramide (-n)	
la longueur	die Länge (-n)	
la largeur	die Breite (-n)	Richtig oder falsch? Erkläre. – Dieser Körper ist ein Polyeder. – Dieser Körper besteht aus einem Zylinder und einer Pyramide. – Die Höhe des Kegels ist [DA]. – Die Spitze des Kegels ist A.
la hauteur	die Höhe (-n)	
le cylindre	der Zylinder (-)	
le cône	der Kegel (-)	
la boule	die Kugel (-n)	

<p>la représentation en perspective</p> <p>le trait</p> <p>le trait pointillé</p>	<p>das Schrägbild (-er)</p> <p>der Strich (-e)</p> <p>die gestrichelte (-n)</p> <p>Linie (-n)</p>	<p>Vervollständige das folgende Schrägbild eines Würfels.</p> 
<p>le patron</p>	<p>das Netz (-e)</p>	<p>Mit welchem der vier folgenden Netze kann man einen Würfel konstruieren?</p> <p>A. </p> <p>B. </p> <p>C. </p> <p>D. </p>

SYMÉTRIE AXIALE – ACHSENSYMMETRIE

<p>la symétrie axiale</p>	<p>die Achsenspiegelung (-en) /</p> <p>die Achsensymmetrie (-n) /</p> <p>die Geradenspiegelung (-en)</p>	<p>Consigne à la classe :</p> <p>Malt so wenige Kästchen wie möglich aus, so dass die Gerade (g) eine Symmetrieachse der Figur ist.</p> 
<p>l'axe</p>	<p>die Achse (-n) /</p> <p>die Symmetrieachse (-n)</p>	<p>In welchen Figuren ist der Doppelpfeil keine Symmetrieachse?</p> 
<p>l'image</p>	<p>das Bild (-er)</p>	<p>Spiegelt die Figur unter der Symmetrie mit Achse (g).</p> 
<p>symétrique superposable</p>	<p>symmetrisch deckungsgleich</p>	



MESURE – MAß

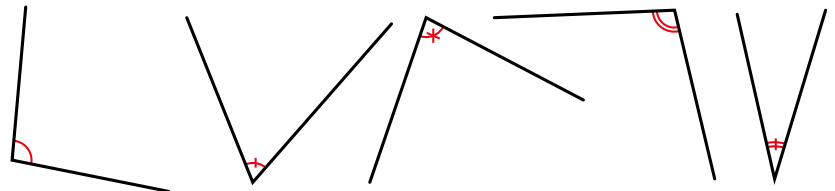
L'UNITÉ – DIE EINHEIT

l'unité de mesure	die Einheit (-en) / die Maßeinheit (-en)
kilo-	Kilo-
hecto-	Hekto-
déca-	Deka-
déci-	Dezi-
centi-	Zenti-
milli-	Milli-

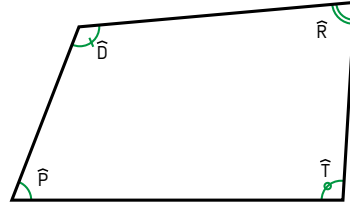
ANGLES – WINKEL

l'angle	der Winkel (-)
l'angle nul	der Nullwinkel (-)
l'angle aigu	der spitze Winkel (-)
l'angle droit	der rechte Winkel (-)
l'angle obtus	der stumpfe Winkel (-)
l'angle plat	der gestreckte Winkel (-)

Bestimme, ob die folgenden Winkel spitze, rechte oder stumpfe Winkel sind. Überprüfe mit Hilfe deines Geodreiecks.

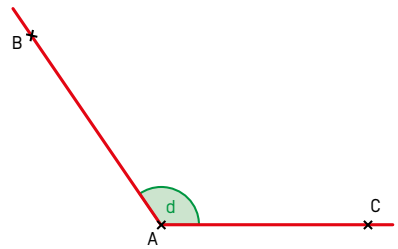


\hat{D} , \hat{R} , \hat{P} und \hat{T} sind die Winkel der folgenden Figur. Welche Winkel sind kleiner als ein rechter Winkel?



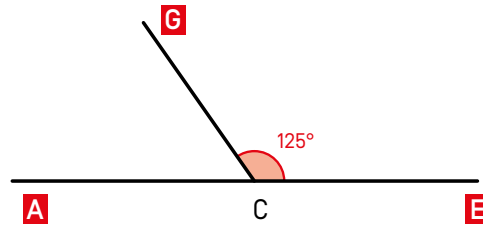
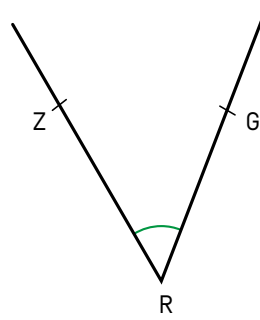
le sommet de l'angle	der Scheitelpunkt (-e)
le côté de l'angle	der Schenkel (-)

Fülle die Lücken mit dem jeweils passenden Wort aus:
ein Schenkel der Winkel der Scheitelpunkt ein Schenkel



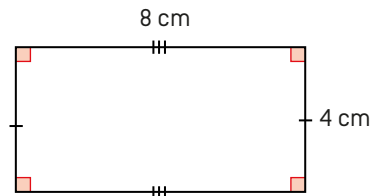
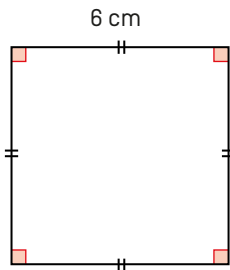
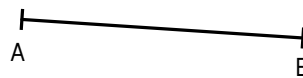
- [AB] ist
- [AC] ist
- d ist
- A ist

le gabarit	die Schablone (-n)	Zeichne mit Hilfe einer Schablone einen Winkel, der doppelt so groß wie der Winkel \widehat{ZRG} ist.
le degré	das Grad (-e)	Zeichne einen Winkel, der 30° misst. / Zeichne einen Winkel, der dreißig Grad misst.
l'unité d'angle	die Winkeleinheit (-en)	\widehat{ACE} ist ein gestreckter Winkel. Berechne die Größe von \widehat{ACG} .
la mesure d'angle	die Winkelgröße (-n) / das Winkelmaß (-e)	



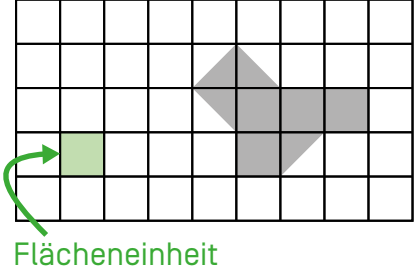
LONGUEUR – LÄNGE

l'unité de longueur	die Längeneinheit (-en)	
le mètre	der Meter (-)	Wie viele Millimeter gibt es in einem Meter?
mesurer	messen	Wie viel misst [AB]?
le périmètre	der Umfang (-'e)	Der Umfang eines gleichseitigen Dreiecks beträgt 18 cm. Berechne die Seitenlänge. „Beide Figuren haben denselben Umfang.“ Ist diese Aussage richtig oder falsch?

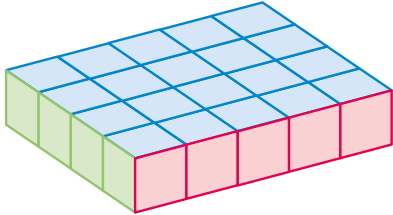
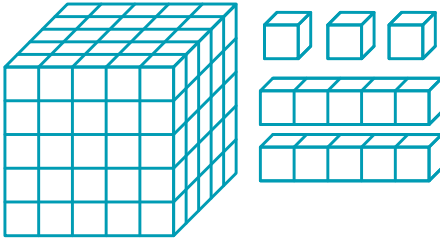




AIRE – FLÄCHENINHALT

la surface	die Fläche (-n)	Zeichne in deinem Heft vier verschiedene Figuren mit einem Flächeninhalt (von) fünf Kästchen.
l'aire	der Flächeninhalt (-e) / die Fläche (-n)	
l'unité d'aire	die Flächeneinheit (-en)	Was ist der Flächeninhalt der grauen Figur?
le mètre carré	der Quadratmeter (-)	
l'are	das Ar (-e)	
l'hectare	das Hektar (-e) <i>Mais on dit :</i> 3 Ar, 2 Hektar.	
		<p>Der Flächeninhalt eines Quadrates mit 1 m Seitenlänge heißt ein Quadratmeter (m²).</p> <p>Ein Quadrat mit der Seitenlänge 10 m hat ein Ar als Flächeninhalt. $1 \text{ a} = 10 \text{ m} \times 10 \text{ m} = 100 \text{ m}^2$ $1 \text{ ha} = 100 \text{ m} \times 100 \text{ m} = 10\,000 \text{ m}^2 = 100 \text{ a}$</p>

VOLUME / CONTENANCE – VOLUMEN

le volume	das Volumen (-) / der Rauminhalt (-e)	Jeder kleine Würfel hat ein Volumen von 1 cm ³ . Was ist das Volumen des folgenden Quaders?
		
		
		Die Volumeneinheit ist der kleine Würfel. Wie viele Einheiten sind hier dargestellt?
le mètre cube	der Kubikmeter (-)	
la contenance	das Hohlvolumen (-)	In einem Aquarium gibt es 18 Liter Wasser. Matthias gießt 5 Liter Wasser in das Aquarium und Anne noch 5 Liter dazu. Wie kannst du ausrechnen, wie viel Wasser es im Aquarium gibt? A. $18 + (2 + 5)$ B. $(18 + 5) + (18 + 5)$ C. $(18 + 2) \times 5$ D. $18 + (2 \times 5)$
le litre	der Liter (-)	<p>Remarque : le kilolitre est peu usité. On utilise plutôt le mètre cube : $1\,000 \text{ L} = 1 \text{ m}^3$.</p>

TEMPS / DURÉE – ZEIT / DAUER

l'unité de durée la seconde la minute l'heure	die Zeiteinheit (-en) die Sekunde (-n) die Minute (-n) die Stunde (-n)	Fülle aus: In einer Minute gibt es Sekunden. Der Tag hat Stunden. Es ist 9:35 Uhr. Wie viele Minuten dauert es noch bis zur Pause um 10:20 Uhr? Kreise die drei Etiketten ein, die die gleiche Dauer anzeigen. 12 min 0,5 h 30 min $\frac{1}{2}$ h Welche Dauerangabe folgt darauf? Ergänze: 2h55min 2h57min 2h59min h min
la durée	die Dauer (-) / die Zeitspanne (-n)	Auf einer Reiseplanung steht: ABFAHRT: Hamburg Hbf: 13:30 Uhr ANKUNFT: Frankfurt (Main) Hbf: 17:45 Uhr Wie lange dauert die Reise?

POIDS – GEWICHT

la masse	die Masse (-n)	Ein Lastwagen wiegt 1,6 Tonnen, wenn er leer ist. Er transportiert 20 Kisten, die jeweils 15 kg wiegen. Wie viel wiegt der Lastwagen, wenn er beladen ist?
le poids peser	das Gewicht (-e) wiegen	
le gramme la tonne	das Gramm (-e) die Tonne (-n)	Ein Stift wiegt 7,1 g. <i>On dit et on écrit : 300 Gramm.</i> Wie viel wiegen 1 000 Stifte ungefähr?

CONVERTIR – UMRECHNEN

convertir	um rechnen / um wandeln	Rechne 3 m ² in dm ² um.
la conversion	die Umrechnung (-en) / die Umwandlung (-en)	Vervollständige die folgenden Umrechnungen: 2h41 min = min 75 min = h min 0,1 h = min



GÉNÉRALITÉS – ALLGEMEINES

LA QUESTION FLASH – DIE BLITZFRAGE

la question flash la course aux nombres	die Blitzfrage (-n) das Zahlenrennen (-)	Frage	Antwort
		Fülle die Lücke aus:	
		Kreise die mögliche Antwort ein.	Die Höhe eines Tisches ist: 80 cm 80 m 80 km
		Schreibe $\frac{3}{10}$ anders.	

LES INSTRUMENTS / LES OUTILS – DIE WERKZEUGE

l'instrument	das Werkzeug (-e)	
la règle	das Lineal (-e)	
l'équerre	das Geodreieck (-e) das Zeichendreieck (-e)	
le compas	der Zirkel (-)	
le rapporteur	der Winkelmesser (-)	
la calculatrice	der Taschenrechner (-)	Emil berechnet im Kopf $4 + 6 \times 10$. Er findet 100. Sara benutzt den Taschenrechner. Sie findet 64. Wer hat recht? Erkläre deine Antwort.
le tableur	das Tabellenkalkulationsprogramm (-e)	
le logiciel de géométrie dynamique	die dynamische Geometriesoftware (-s)	
le glisse-nombre	der Zahlenschieber (-)	

LE QUADRILLAGE – DAS GITTERNETZ

le quadrillage	das Gitter (-) / das Gitternetz (-e)	Benutze das Gitter deines Hefts, um vier verschiedene Dreiecke mit dem Flächeninhalt 6 Karos zu zeichnen.
le carreau	das Karo (-s)	
vertical	senkrecht	
horizontal	waagrecht	

LE TABLEAU – DIE TABELLE

le tableau	die Tabelle (-n)	
la colonne	die Spalte (-n)	Was steht in der ersten Spalte/Zeile?
la ligne	die Zeile (-n)	

LES SIX COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES – DIE SECHS MATHEMATISCHEN KOMPETENZEN

CHERCHER – SUCHEN

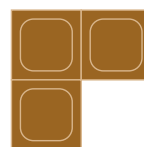
chercher	suchen	Zeichne ein Rechteck mit einem Flächeninhalt von 90 cm^2 und einem Umfang von 39 cm .
observer	beobachten / betrachten	
tester	testen / überprüfen	
expérimenter	ausprobieren	
se tromper l'erreur	sich irren der Fehler (-)	

MODÉLISER – MODELLIEREN

modéliser	modellieren	Die Lehrerin möchte 12 Geodreiecke kaufen. Im Laden kann sie zwischen mehreren Möglichkeiten wählen: – Eine Packung mit 2 Geodreiecken kostet 4 €. – Eine Packung mit 4 Geodreiecken kostet 6 €. – Eine Packung mit 3 Geodreiecken kostet 3 €. – Eine Packung mit 6 Geodreiecken kostet 8 €. Was wird sie wählen?
modélisation	die Modellierung (-en)	
la situation de la vie quotidienne	die Alltagssituation (-en)	

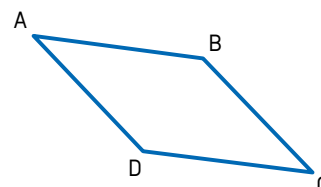
REPRÉSENTER – DARSTELLEN

représenter	darstellen	Zeichne eine Skizze des Rechtecks DEFG so, dass: $DE = 6 \text{ cm}$ und $DF = 8 \text{ cm}$. Kennzeichne deine Skizze. Eine Schokoladentafel ist rechteckig. Du siehst hier ein Viertel dieser Tafel. Zeichne die ganze Tafel in dein Heft.
la représentation dessiner, tracer	die Darstellung (-en) zeichnen	
le dessin à main levée le trait de construction	die Skizze (-n) die Hilfslinie (-n)	
coder le codage	kennzeichnen die Kennzeichnung (-en)	



RAISONNER – ARGUMENTIEREN

raisonner	argumentieren	Drei Hefte und vier Stifte kosten 22 Euro. Zwei Hefte und drei Stifte kosten 13 Euro. 1. Wie viel kosten ein Heft und ein Stift zusammen? 2. Wie viel kostet ein Stift?
le raisonnement	die Überlegung (-en)	
vérifier	überprüfen	
justifier	begründen	Elsa denkt, dass die Gerade (AC) die Mittelsenkrechte der Strecke [BD] ist. Hat sie recht? Begründe deine Antwort.
démontrer	beweisen	
l'affirmation	die Behauptung (-en) / die Aussage (-n)	
la propriété	die Eigenschaft (-en)	



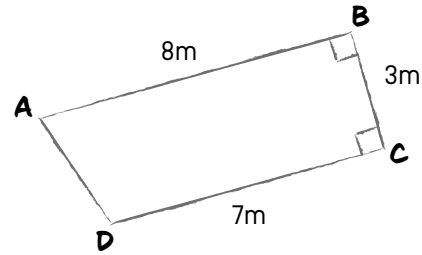


CALCULER – RECHNER

calculer calculer (quelque chose)	rechnen berechnen	Ein Comic kostet 2,54 Euro. Ein Roman kostet 5,64 Euro. Julian hat 7 Euro. Wie viele Euro fehlen ihm, um beide Bücher zu kaufen? Zeichne ein Dreieck IJK mit dem Umfang 20 cm, so dass $IJ = 5 + \frac{3}{10}$ cm und $JK = 6 + \frac{2}{10}$ cm.
dénombrer	abzählen	Eine Fabrik produziert Hefte. Es gibt 3 verschiedene Farben und 5 mögliche Größen. Wie viele Sorten von Heften werden insgesamt produziert?
estimer l'ordre de grandeur	schätzen die Größenordnung (-en) / der Überschlagwert (-en)	Schätze das Ergebnis von 48×102 : 500 1 000 5 000 Gib eine Größenordnung von 48 % von 60,45 € an.

COMMUNIQUER – MITTEILEN

communiquer	mitteilen	Bertram behauptet, dass $\frac{1}{2}$ von einer Pizza weniger als $\frac{1}{3}$ von dieser Pizza ist. Hat er recht?
affirmer	behaupten / aus/sagen	Mathias behauptet, dass das Viereck ABCD ein Rechteck ist. Hat er recht?
affirmation	die Aussage (-n) / die Behauptung (-en)	
expliquer	erklären	





DESCRIPTEURS LINGUISTIQUES

Pour l'enseignement des mathématiques dans la voie bilingue au cycle 3

Dans les pages qui suivent, vous trouverez douze exemples de descripteurs linguistiques rédigés pour les disciplines autres que linguistiques au cycle 3 en cursus bilingue.

Ces descripteurs linguistiques sont accompagnés de quelques fiches ressources qui illustrent l'enseignement des mathématiques sensible à la langue.

1. Pourquoi des descripteurs linguistiques en mathématiques ?

Tout apprentissage, quelle que soit la discipline considérée, passe par le langage. Par conséquent, la construction de nouveaux savoirs et l'acquisition de nouvelles compétences sont favorisées par un enseignement sensible à la langue. Cette démarche consiste à intégrer les enjeux linguistiques dans la didactique de chaque discipline et à prendre en compte la dimension linguistique dans les choix pédagogiques.

Les descripteurs proposés sont reliés à douze verbes d'action (*décrire, expliquer...*) qui ont été sélectionnés en raison de leur caractère transversal. Chaque verbe d'action désigne une tâche à la fois cognitive et langagière ; à ce titre, il peut constituer un objectif en termes de compétences disciplinaires et linguistiques.

2. Comment les descripteurs ont-ils été indexés ?

À chacune des trois activités de communication langagière retenues (écouter et comprendre ; lire et comprendre ; parler) correspond une lettre : E pour écouter, L pour lire et P pour parler.

Trois verbes d'action ont été sélectionnés pour écouter, quatre pour lire et cinq pour parler. Chacun d'entre eux est suivi d'un chiffre, ainsi P1 correspond à décrire.

3. Comment les descripteurs linguistiques ont-ils été élaborés ?

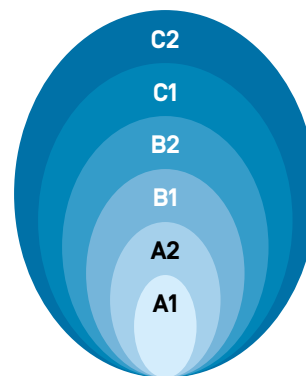
Les descripteurs linguistiques prennent appui :

- sur le Cadre Européen Commun de Références pour les Langues (CECRL) qui a été adopté en 2001 par le Conseil de l'Europe,
- sur les descripteurs linguistiques liés au CECRL qui ont été élaborés pour les mathématiques pour les niveaux A2 à B2. Publiés en mai 2016, ils sont l'aboutissement d'un projet du Centre Européen pour les Langues Vivantes et figurent dans un ouvrage téléchargeable sur le site du CELV (www.ecml.at).

Ces descripteurs ont été adaptés aux apprentissages des élèves du cycle 3 et de nouveaux descripteurs ont été élaborés pour le niveau A1.

4. D'où viennent les niveaux A1, A2 et B1 ? À quoi correspondent-ils ?

Le CECRL définit les compétences en langues vivantes en six niveaux, de A1 à C2.



Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues – apprendre, enseigner, évaluer, Conseil de l'Europe, 2018 – page 35.

Les linguistes ont coutume de les regrouper en trois niveaux généraux :

- les niveaux A1 et A2 sont associés à l'utilisateur débutant,
- les niveaux B1 et B2 à l'utilisateur indépendant,
- les niveaux C1 et C2 à l'utilisateur expérimenté.

Comme le mentionne le sous-titre du CECRL, les échelles de niveaux s'appliquent à trois domaines – l'apprentissage, l'enseignement et l'évaluation – et s'appliquent aux activités langagières.

5. Qu'entend-on par activités langagières ?

« Elles désignent le contexte communicatif dans lequel sont mobilisées les compétences communicatives linguistiques, pragmatiques et sociolinguistiques des individus pour effectuer des tâches communicatives (comprendre des textes écrits ou oraux, participer à des échanges oraux, rédiger un texte, etc.). On distingue :

- les activités de réception (compréhension de l'oral et de l'écrit),
- les activités de production (expression orale en continu, interaction orale, expression écrite autonome ou interaction écrite) et,
- la médiation linguistique ou culturelle. »

Source : GOULLIER, Francis, *Les clés du Cadre – Enjeux et actualités pour l'enseignement des langues aujourd'hui*, Éditions Didier, Paris, 2019, page 16.

6. Quelle place accorder à la dimension culturelle dans l'apprentissage d'une langue ?

La langue et la culture sont indissociables. Il est essentiel d'ancre les apprentissages dans l'aire culturelle concernée afin de contribuer à l'éducation à l'altérité et au développement de la compétence (inter)culturelle.

7. Quel est le lien entre le CECRL et les programmes ?

Depuis 2002, les programmes français pour l'enseignement élémentaire font référence aux niveaux du CECRL, et le Plan de rénovation des langues promulgué en 2005 les place au centre de l'enseignement et de l'évaluation des langues vivantes.

8. Quel est le niveau visé en fin de cycle 3 bilingue ?

Un texte officiel paru en 2017 au Bulletin Officiel précise qu'« en section bilingue, les niveaux visés sont les suivants : niveau A2 et au-delà à la fin du cycle 3 ; niveau B1 dans toutes les activités langagières et B2 dans plusieurs d'entre elles en fin de cycle 4. » www.education.gouv.fr/bo/17/Hebdo15/MENE1711397C.htm

9. Comment définir un niveau de compétence ?

Pour définir le niveau de compétence atteint, il convient d'identifier le descripteur qui correspond le mieux à la façon dont l'élève réalise la tâche communicative, qu'il s'agisse d'une activité de compréhension ou d'une activité d'expression.

Pour déterminer le niveau, il est important de prendre en considération ce qui distingue les descripteurs des niveaux adjacents.

Par exemple, les descripteurs de la compétence L4 se distinguent sur trois plans :

- les spécificités du texte : sa longueur - sa structure,
- ce que l'élève peut faire avec la langue : isoler – repérer – identifier,
- le type d'information : simple – particulière et prévisible – précise et pertinente.



DES DESCRIPTEURS LINGUISTIQUES EN MATHÉMATIQUES

Écouter et comprendre

COMPÉTENCES	A1	A2	B1
E1 – Comprendre des informations et des explications factuelles	Peut identifier des éléments isolés simples (mots transparents, vocabulaire connu, bruitages, intonation...) dans des présentations ou des explications brèves, simples et claires, si la diction est claire, le débit est lent et à condition de pouvoir faire répéter.	Peut saisir le point essentiel de présentations ou d'explications brèves, simples et claires, si la diction est claire, le débit est lent et à condition de pouvoir faire répéter.	Peut suivre des présentations et des explications simples et directes fournies sur des sujets liés à la discipline.
E2 – Comprendre des documents enregistrés audio et vidéo	Peut isoler des informations très simples dans un message bref, si la diction est claire, le débit est lent.	Peut comprendre et isoler l'information essentielle de courts passages enregistrés, délivrée de manière lente et distincte, traitant de sujets connus.	Peut comprendre l'information essentielle d'enregistrements, en discours standard, sur des sujets liés à la discipline.
E3 - Comprendre des instructions/ consignes	Peut comprendre des instructions courtes et simples lorsque les enseignants et les pairs joignent le geste à la parole.	Peut suivre des instructions simples et précises sur ce qu'il faut faire, si la diction est claire.	Peut suivre des instructions et des directives sur la tâche attendue.

Lire et comprendre

COMPÉTENCES	A1	A2	B1
L1 – Comprendre des informations et des explications factuelles	Peut isoler des indices textuels élémentaires si les textes sont rédigés avec des mots simples et s'ils sont illustrés par des images.	Peut comprendre les informations les plus importantes dans des textes scolaires factuels, simples et courts sur des sujets familiers.	Peut identifier les principales conclusions d'un texte argumentatif clairement articulé dans des supports d'enseignement. Peut déduire le sens des mots et des phrases d'un contexte où le sujet est familier. Peut comprendre les points essentiels de textes factuels simples, s'ils suivent une structure claire et si le sujet est familier.
L2 – Lire et analyser des informations représentées dans des tableaux, graphiques, figures, symboles sur des cartes, photos, peintures, dessins...	Peut isoler quelques informations simples communiquées dans des tableaux, graphiques, cartes, diagrammes simples...	Peut identifier des informations communiquées dans des tableaux, graphiques, cartes, diagrammes simples...	Peut identifier, comprendre et relier des informations spécifiques à partir de tableaux, de graphiques, de cartes, de diagrammes...
L3 – Comprendre des consignes et des tâches écrites	Peut suivre des consignes simples et courtes rédigées à l'aide d'un lexique familier et accompagnées d'une illustration.	Peut comprendre des consignes simples de routine dans les activités proposées.	Peut comprendre des consignes simples et directes.
L4 – Trouver et repérer l'information	Peut isoler des informations simples dans un texte court.	Peut repérer une information particulière et prévisible dans des textes simples.	Peut parcourir des textes plus longs et clairement structurés, afin d'identifier des informations précises et pertinentes.

Parler en continu, réagir et dialoguer

COMPÉTENCES	A1	A2	B1
P1 – Décrire	Peut décrire simplement un objet ou une image qu'il montre aux autres, en utilisant des mots simples, des expressions toutes faites à condition de s'y être préparé.	Peut décrire un geste, un objet, une image... en produisant des phrases simples.	Peut décrire brièvement : – des événements, des observations et des processus ; – une représentation visuelle (un graphique, une figure, un tableau, un dessin, etc.), en soulignant les caractéristiques importantes ; – son raisonnement de manière simple et directe, lorsqu'il ou elle accomplit une tâche.
P2 – Présenter des faits Rendre compte de quelque chose	Peut présenter des éléments isolés d'une tâche ou d'un processus en utilisant des mots ou des énoncés simples, à condition de pouvoir préparer à l'avance.	Peut faire de brèves déclarations sur les étapes d'une tâche ou d'un processus sur des sujets liés à la discipline.	Peut exposer brièvement des projets, des tâches et des processus. Peut esquisser brièvement une question ou un problème.
P3 – Résumer	Peut extraire et dire quelques mots isolés et connus à partir d'une situation de communication.	Peut prélever et reproduire des mots-clés et des expressions ou des phrases courtes à partir d'une situation de communication.	Peut paraphraser, de manière simple, les éléments pertinents d'une situation de communication. Peut assembler des éléments d'information de plusieurs sources et les résumer.
P4 – Expliquer	Peut donner des amorces d'explication en lien avec une activité proposée en utilisant des mots simples ou des expressions toutes faites qu'il/elle a repérées.	Peut reformuler comment faire quelque chose ou ce qui a été fait par de simples phrases.	Peut expliquer de manière simple et directe des situations ou des attendus.
P5 – Présenter des arguments Prouver	Peut donner des amorces de justification en lien avec une activité proposée en utilisant des mots simples ou des expressions toutes faites qu'il/elle a repérées.	Peut donner, brièvement et de manière simple et élémentaire, des raisons justifiant ce qu'il/elle a fait ou fera dans un contexte lié à la discipline.	Peut avancer des arguments simples et directs en faveur de quelque chose, par exemple des solutions à une question posée.



FICHES D'ACTIVITÉS POUR UNE MISE EN ŒUVRE POSSIBLE DE CES DESCRIPTEURS

Écouter et comprendre – E3

Höre den Anweisungen des Lehrers zu, um die geometrische Figur zu zeichnen.

Zeichne eine Strecke [AB], mit der Länge 8 cm.

Zeichne die senkrechte Gerade zur Strecke [AB], die durch den Punkt A geht.

Konstruiere einen Kreis mit Mittelpunkt A und Radius 4 cm.

Nenne D den Schnittpunkt des Kreises und der senkrechten Geraden.

Zeichne die senkrechte Gerade zur Strecke [AB], die durch den Punkt B verläuft.

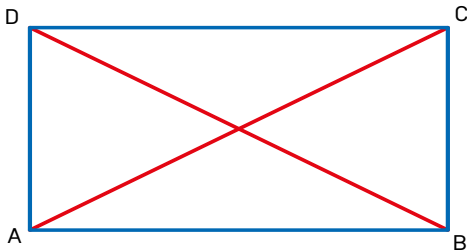
Konstruiere einen Kreis mit Mittelpunkt B und Radius 4 cm.

Nenne C den Schnittpunkt des Kreises und der senkrechten Geraden.

Zeichne das Viereck ABCD.

Verbinde mit dem Lineal die Punkte A und C miteinander, und zum Schluss die Punkte B und D.

Lösung



Lire et comprendre – L1

Marmelade

Wie jedes Jahr fährt Ranya Ende Mai mit ihren Eltern nach Oberkirch. Diese Stadt, die 20 Km von Straßburg entfernt ist, ist für ihre Erdbeeren so berühmt, dass es ein Erdbeerfest gibt.

www.schwarzwald.com/oberkirch/

www.oberkirch-kultur.de/de/events/oberkircher-erdbeerfest

Sie freut sich, denn sie hat mit ihren Eltern 2,2 kg Erdbeeren und 1,8 kg Himbeeren geerntet. Damit kochen sie Marmelade in 2 Töpfen und benötigen so viel Zucker wie Früchte.

Welche Menge Zucker benutzen sie?



Marmelade

© iStock/Getty Images/Liudmyla Yaremenko



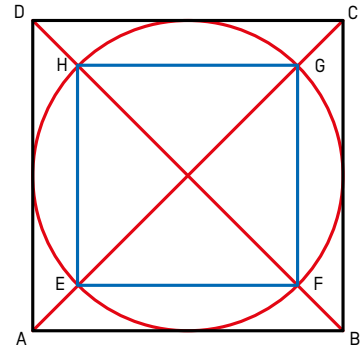
Erdbeere

© iStock/Getty Images/kitamin

Lire et comprendre – L3

Zeichne die Figur nach dem Konstruktionsprogramm.

- Zeichne ein Quadrat ABCD.
- Zeichne die Diagonale [AC] und die Diagonale [BD].
- Nenne O den Schnittpunkt der beiden Diagonalen.
- Nenne I den Mittelpunkt der Strecke [AB].
- Zeichne den Kreis mit Mittelpunkt O, der durch den Punkt I geht.
- Nenne E den Schnittpunkt der Strecke [OA] mit dem Kreis.
- Nenne F den Schnittpunkt der Strecke [OB] mit dem Kreis.
- Nenne G den Schnittpunkt der Strecke [OC] mit dem Kreis.
- Nenne H den Schnittpunkt der Strecke [OD] mit dem Kreis.
- Zeichne das Viereck EFGH.



Lösung

Lire et comprendre – L4

Eine Wiese einzäunen

Selma wohnt auf einem Bauernhof im Schwarzwald. Sie hat eine rechteckige Wiese, die 250 m lang und 180 m breit ist. Selma will sie mit drei Reihen Draht neu einzäunen. Dafür kauft sie 25 Rollen mit je 100 m Draht.

Hat sie genug Draht gekauft?



Zaun

© iStock/Getty Images/Blackbeck

Parler en continu, reagir et dialoguer – P4

Familie Winkler möchte eine Burg besichtigen. Die Eltern stehen mit den Kindern vor der Kasse: Lena, die 9 Jahre alt ist, und Finn, der 14 Jahre alt ist. An der Tür steht:

Erwachsene	12 €
Kinder zwischen 10 und 15 Jahren	8 €
Kinder bis 10	kostenlos
Audioguide (pro Person):	3 €

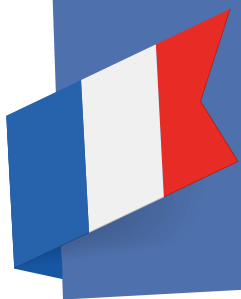
Finn und seine Mutter nehmen einen Audioguide.

Wie viel wird die ganze Familie für die Besichtigung bezahlen?



Burg

© iStock/Getty Images/Prill



LEXIQUE

Mathématiques au cycle 3

A

■ **l'abscisse** : die Abszisse (-n) /
der x -Wert (-e) /
die x -Koordinate (-n)

■ **l'accolade** :
die geschweifte (-n) Klammer (-n)

■ **l'addition** : die Addition (-en)

■ **additionner** : addieren /
zusammen|zählen

■ **adjacent** : aneinander /
angrenzend

*In dem Viereck ABCD sind [AB] und [BC]
aneinander angrenzende Seiten.*

■ **l'affirmation** :
die Behauptung (-en) /
die Aussage (-n)

■ **affirmer** : behaupten

■ **l'agrandissement** :
die Vergrößerung (-en)

■ **aigu (angle)** : spitz
*Ein **spitzer** Winkel misst weniger als 90° .*

■ **l'aire** : die Fläche (-n) /
der Flächeninhalt (-e)
Den Flächeninhalt misst man in m^2 .

■ **aligné / points alignés** : aufgereiht
*Punkte, **die auf einer Geraden liegen**.*

■ **l'angle** : der Winkel (-)

■ **l'angle nul** : der Nullwinkel (-)

■ **l'angle plat** :
der gestreckte Winkel (-)

■ **l'arc de cercle** :
der Kreisbogen (-)

■ **l'are** : das Ar (-e)
Mais on dit : 3 Ar.

■ **l'arête** : die Kante (-n)

■ **arrondir à** : runden auf

■ **astucieusement** : geschickt

■ **l'axe** : die Achse (-n)

■ **l'axe des abscisses** :
die Abszissenachse (-n)

■ **l'axe des ordonnées** :
die Ordinatenachse (-n)

■ **l'axe de symétrie** :
die Symmetrieachse (-n) /
die Spiegelachse (-n)

B

■ **la barre de fraction** :
der Bruchstrich (-e)

■ **la base** : die Basis (die Basen)

■ **la base (d'un polyèdre)** :
die Grundfläche (-n)

■ **la bissectrice** :
die Winkelhalbierende (-n)

■ **la boule** : die Kugel (-n)

C

■ **le calcul** : die Berechnung (-en)

■ **la calculatrice** :
der Taschenrechner (-)

■ **calculer** : rechnen /
berechnen

*Wir **rechnen** mit ganzen Zahlen.*

■ **calculer quelque chose** :
berechnen

*Den Wert der folgenden Summe **berechnen**: $13 + 29$.*

■ **le calcul mental** :
das Kopfrechnen (-)

■ **le calcul posé** :
die schriftliche Rechnung

■ **le carré** : das Quadrat (-e)

■ **le carreau** : das Karo (-s)

■ **la centaine** : der Hunderter (-)

■ **centi-** : Zenti-

■ **le centième** : das Hundertstel (-)

■ **le centre (d'un cercle)** :
der Mittelpunkt (-e)

■ **le cercle** : der Kreis (-e)

■ **chercher** : suchen

■ **le chiffre** : die Ziffer (-n)

■ **le codage (programmation)** :
die Programmierung (-en) /
die Kodierung

■ **le codage (d'une figure)** :
die Kennzeichnung (-en)

■ **coder (programmer)** :
programmieren

■ **coder (une figure)** : markieren /
kennzeichnen

■ **le coefficient de proportionnalité** :
der Proportionalitätsfaktor (-en) /
der Proportionalitätskoeffizient (-en)

■ **la colonne** : die Spalte (-n)

■ **communiquer** : mit|teilen

■ **comparer** : vergleichen mit

■ **le compas** : der Zirkel (-)

■ **le cône** : der Kegel (-)

■ **consécutif** : benachbart /
aufeinander folgend

■ **la contenance** :
das Hohlvolumen (-)

*Das **Hohlvolumen** wird in Liter gemessen.*

■ **convertir** : um|rechnen /
um|wandeln

■ **la conversion** :
die Umrechnung (-en) /
die Umwandlung (-en)

■ **la coordonnée** :
die Koordinate (-n)

■ **la corde (dans un cercle)** :
die Sehne (-n)

■ **le côté** : die Seite (-n)

■ **le côté adjacent** :
die Nachbarseite (-n)

■ **le côté de l'angle** :
der Schenkel (-)

■ **le côté opposé** :
die gegenüberliegende (-n)
Seite (-n) /
die Gegenseite (-n)

■ **se couper** : sich schneiden
*Die Geraden (AB) und (CD) **schneiden sich** in O. O ist der Schnittpunkt.*

■ **couper en son milieu** : halbieren
*Die Mittelsenkrechte einer Strecke **halbiert** diese.*

■ **la course aux nombres** :
das Zahlenrennen (-)

- le **critère de divisibilité** : die Teilbarkeitsregel (-n)
- le **crochet** : die eckige (-n) Klammer (-n)
- **croissant** (ordre) : aufsteigend
- le **cube** : der Würfel (-)
- le **cylindre** : der Zylinder (-)

D

- **déca-** : Deka-
- **déci-** : Dezi-
- **décomposer** : zerlegen
- la **décomposition** : die Zerlegung (-en)
- **décroissant** (ordre) : absteigend
- le **degré** : der Grad (-e)
90 Grad. Der Grad ist eine Winkeleinheit.
- un **demi** : halb
Se décline : eine halbe Stunde
- la **demi-droite** : die Halbgerade (-n) / der Strahl (-en)
- la **demi-droite graduée** : der Zahlenstrahl (-en)
- **démontrer** : beweisen
- **dénombrer** : abzählen
- le **dénominateur** : der Nenner (-)
- **se déplacer** : sich fortbewegen
- le **dessin à main levée** : die Skizze (-n)
- **dessiner** : zeichnen
- la **diagonale** : die Diagonale (-n)
- le **diagramme en barres** : das Säulendiagramm (-e)
- le **diagramme en bâtons** : das Streckendiagramm (-e)
- le **diagramme circulaire** : das Kreisdiagramm (-e)
- le **diamètre** : der Durchmesser (-)
- la **différence** : die Differenz (-en)
- le **disque** : die Scheibe (-n)
- la **distance** : der Abstand (-e)

- le **dividende** : der Dividend (-en)
- **diviser par** : dividieren durch / teilen durch
- **diviser par deux** : halbieren
Wer halbiert, teilt durch 2.
- le **diviseur** (en arithmétique) : der Teiler (-)
7 ist ein Teiler von 21.
- le **diviseur** (dans une opération) : der Divisor (-en)
In der Division $40 : 5 = 8$ ist 5 der Divisor.
- **divisible par** : teilbar durch
- la **division** : die Division (-en)
- la **division euclidienne** : die Division mit Rest
- le **dixième** : das Zehntel (-)
Die Zehntelziffer von 8,4 ist 4.
- la **dizaine** : der Zehner (-)
- les **données** : die Daten
- **double** / le **double** : doppelt / das Doppelte
- **droit** (angle) : recht
Ein rechter Winkel misst 90° .
- **à droite** (aller) / **à droite** (tourner) : nach rechts (gehen) / rechtsherum (sich drehen)
- la **droite** : die Gerade (-n)
- la **droite graduée** : die Zahlengerade (-n)
- la **durée** : die Dauer (-n)

E

- l'**écriture fractionnaire** : die Bruchschreibweise (-n)
- **égal** : gleich
- **en bas** (direction) : nach unten
- **en bas** (position) : unten
- **en haut** (direction) : nach oben
- **en haut** (position) : oben
- **encadrer** : die Nachbarn bestimmen (Vorgänger und Nachfolger)
- **entier** : ganz
760 ist eine ganze Zahl.

Der ganzzahlige Teil von 16,9 ist 16.

- **environ égal** : etwa gleich / ungefähr gleich
- l'**équerre** : das Zeichendreieck (-e) / das Geodreieck (-e)
- **équilatéral** : gleichseitig
- l'**erreur** : der Fehler (-)
- **estimer** : schätzen
- l'**étape de calcul** : der Zwischenschritt (-e) / der Rechenschritt (-e) / die Zwischenrechnung (-en)
- **expérimenter** : ausprobieren
- **expliquer** : erklären
- l'**expression** : der Ausdruck (-e)
- l'**extrémité** : der Endpunkt (-e)

F

- la **face** (d'un polyèdre) : die Fläche (-n) / die Seitenfläche (-n)
- la **face inférieure** (d'un prisme) : die Grundfläche (-n)
- la **face supérieure** (d'un prisme) : die Deckfläche (-n)
- le **facteur** : der Faktor (-en)
- **faire demi-tour** : umkehren
- la **figure** (de géométrie) : die Figur (-en)
- la **fraction** : der Bruch(-e)
- la **fraction de ...** : der Bruchteil (-e) von...
- la **fraction décimale** : der Dezimalbruch (-e)

G

- le **gabarit** : die Schablone (-n)
- **à gauche** (aller) / **à gauche** (tourner) : nach links (gehen) / linksherum (sich drehen)
- le **glisse-nombre** : der Zahlenschieber (-)

- la **graduation** :
die Einteilung (-en)
- le **gramme** : das Gramm (-e)
On dit et on écrit : 300 Gramm.

H

- la **hauteur** : die Höhe (-n)
- l'**hectare** : das Hektar (-e)
Mais on dit : 2 Hektar.
- **hecto-** : Hekto-
- l'**heure** : die Stunde (-n)
- **horizontal** : waagrecht

I

- l'**image** : das Bild (-er)
- **impair** (nombre) : ungerade
*19 est une **ungerade** Zahl*
- l'**inégalité** : die Ungleichung (-en)
- la **suite d'inégalités** :
die Ungleichungskette (-n)
- **inférieur à** : kleiner als
- l'**instrument** : das Werkzeug (-e)
- **intercaler** : ein|fügen
- l'**intérêt** : der Zins (-en)
*Wenn wir ein Sparbuch besitzen, dann leihen wir der Bank unser Geld. Sie gibt uns dafür **Zinsen**.*
- **isocèle** : gleichschenkelig

J-K

- **justifier** : begründen
- **kilo-** : Kilo-

L

- la **largeur** : die Breite (-n)
- la **ligne** : die Zeile (-n)
- la **ligne brisée** :
der Streckenzug (-"e)
- le **litre** : der Liter (-)
- le **logiciel de géométrie dynamique** : die dynamische Geometrie-
software (-s)
- la **longueur** : die Länge (-n)
- le **losange** : die Raute (-n) /
der Rhombus (Rhomben)

M

- la **masse** : die Masse (-n)

- la **médiatrice** :
die Mittelsenkrechte (-n)
- de **même dénominateur** :
gleichnamig
- de **même longueur** : gleich lang
- de **même valeur** : gleichwertig
- la **mesure d'angle** :
die Winkelgröße (-n) /
das Winkelmaß (-e)
- **mesurer** : messen
- le **mètre** : der Meter (-)
- le **mètre carré** :
der Quadratmeter (-)
- le **mètre cube** : der Kubikmeter (-)
*1 **Kubikmeter** ist das Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 1 m. Man schreibt: 1 m^3 .*
- le **milieu** (d'un segment) :
der Mittelpunkt (-e)
- **mille** : tausend
*4 503 wird gelesen / geschrieben: „**viertausend**fünfhundertdrei“.*
- **milli-** : Milli-
- le **milliard** : die Milliarde (-n)
- le **millième** : das Tausendstel (-)
- le **millier** : der Tausender (-)
- le **million** : die Million (-en)
*1 500 000 wird geschrieben: „eine **Mil-** lion fünf-hundert-tausend“*

- la **minute** : die Minute (-n)
- la **modélisation** :
die Modellierung (-en)
- **modéliser** : modellieren
- la **moitié** : die Hälfte (-n)
- le **multiple** : das Vielfache (-n)
- la **multiplication** :
die Multiplikation (-en)
- **multiplier par** : multiplizieren mit

N

- le **nombre** : die Zahl (-en)
- les **nombres consécutifs** :
die aufeinanderfolgenden
Zahlen / die benachbarten Zahlen
- le **nombre de** : die Anzahl (-en)
- le **nombre décimal** :
die Dezimalzahl (-en)

- le **nombre entier** :
die ganze (-n) Zahl (-en)
- le **nombre fractionnaire** :
die Bruchzahl (-en)
- le **nombre précédent** :
der Vorgänger (-)
- le **nombre suivant** :
der Nachfolger (-)
- **angle nul** : der Nullwinkel (-)
- le **numérateur** : der Zähler (-)

O

- **observer** : beobachten
- **obtus** (angle) : stumpf
*Ein **stumpfer** Winkel misst mehr als 90° .*
- l'**opération** : die Rechenart (-en)
- l'**opération réciproque** :
die Umkehrung (-en)
*Die Subtraktion ist die **Umkehrung** der Addition.*
- **opposé** : gegenüberliegend
*Im Viereck ABCD sind [AB] und [CD] **gegenüberliegende** Seiten.*
- l'**ordonnée** : die Ordinate (-n)
- **ordonner** : ordnen
- l'**ordre de grandeur** :
die Größenordnung (-en) /
Überschlagswert
- l'**ordre numérique** :
die Anordnung (-en)
- l'**origine** : der Anfangspunkt (-e) /
der Ursprung (-"e) / der Nullpunkt (-e)
*A ist der **Anfangspunkt** der Halbgeraden [AB].
Die Koordinaten des **Ursprungs** sind (0;0).*

P

- **pair** (nombre) : gerade
*8 ist eine **gerade** Zahl.*
- **parallèle** / la **parallèle** :
parallel zu / die Parallele (-n)
- le **parallélépipède rectangle** :
der Quader (-)
- le **parallélogramme** :
das Parallelogramm (-e)
- la **parenthèse** : die Klammer (-n)
- la **partie décimale** :
der Dezimalteil (-e)

- la **partie entière** :
der ganze Teil (-e)
 - le **patron** (d'un solide) :
das Netz (-e)
 - le **pavé droit** : der Quader (-)
 - le **périmètre** : der Umfang (-"e)
 - **perpendiculaire à** : senkrecht zu
 - la **perpendiculaire** :
die Senkrechte (-n)
 - **perpendiculairement** : senkrecht
 - le **personnage** (dans Scratch) :
die Figur (-en)
 - **pi** (π) : Pi
 - **placer** : ein|zeichnen /
ein|tragen
- Trage** den Bruch $\frac{1}{2}$ auf der Zahlengeraden **ein**.
- Zeichne** den Punkt C auf der Geraden (AB) **ein**.
- le **plan** : die Ebene (-n)
 - **plat** : gestreckt
Ein **gestreckter** Winkel misst 180° .
 - **plus grand que** : größer als
 - **plus petit que** : kleiner als
 - le **poids** : das Gewicht (-e)
 - le **point** : der Punkt (-e)
 - le **point d'intersection** :
der Schnittpunkt (-e)
 - la **position** : die Lage (-n)
 - le **pourcent** : das Prozent (-e)
 - le **pourcentage** :
der Prozentsatz (-"e)
 - le **polyèdre** : das Polyeder (-)
 - le **polygone** : das Vieleck (-e)
 - la **priorité opératoire** :
der Vorrang (-"e)
 - le **prisme droit** : das gerade
Prisma (die geraden Prismen)
 - le **produit** : das Produkt (-e)
 - la **proportionnalité** :
die Proportionalität
 - **proportionnel** : proportional
 - la **propriété** : die Eigenschaft (-en)
 - la **puissance de dix** :
die Zehnerpotenz (-en)
 - la **pyramide** : die Pyramide (-n)

Q

- le **quadrilatère** : das Viereck (-e)
- le **quadrillage** :
das Zahlengitter (-) /
das Gitternetz (-e)
- le **quadruple** : das Vierfache (-n)
- le **quart** : das Viertel (-)
- le **quart de tour** :
die Vierteldrehung (-en)
- **quelconque** : beliebig
- la **question flash** :
die Blitzaufgabe (-n)
- le **quotient** : der Quotient (-en)

R

- le **raisonnement mathématique** :
das mathematische Denken
- **raisonner** : argumentieren /
überlegen /
logisch/mathematisch
denken
- le **rapporteur** :
der Winkelmesser (-)
- le **rayon** : der Radius (die Radien)
- **rectangle** : rechtwinklig
Das Dreieck ABC ist bei A **rechtwinklig**.
- le **rectangle** : das Rechteck (-e)
- la **réduction** :
die Verkleinerung (-en) /
der Rabatt (-e)
Wenn ABC eine **Verkleinerung** von DEF
ist, dann ist DEF eine Vergrößerung von
ABC. Wenn es auf einen Artikel 50 %
Rabatt gibt, dann kostet er die Hälfte
seines ursprünglichen Preises.
- la **règle** (à tracer) : das Lineal (-e)
- la **règle de priorité** :
die Vorrangregel (-n)
- **reporter** : übertragen
- la **représentation** :
die Darstellung (-en)
- la **représentation en perspective** :
das Schrägbild (-er)
- **représenter** : dar|stellen
- le **reste** : der Rest (-e)
- le **résultat** : das Ergebnis (-se)

- **retenir** : behalten /
merken
Ich **merke** mir 3.
 - la **retenue** : der Übertrag (-"e)
 - le **robot** : der Roboter (-)
- ## S
- la **seconde** : die Sekunde (-n)
 - le **segment** : die Strecke (-n)
 - le **signe** : das Symbol (-e) /
das Zeichen (-)
Das **Zeichen** \in bedeutet „liegt auf“.
 - le **signe « + »** : das Pluszeichen (-)
 - le **signe « - »** : das Minuszeichen (-)
 - la **situation de la vie quotidienne** :
die Alltagssituation (-en)
 - la **situation de proportionnalité** :
die proportionale Zuordnung (-en)
 - le **solide** : der Körper (-)
Würfel, Quader, Zylinder und Kugeln sind
Beispiele von **Körpern**.
 - la **somme** : die Summe (-n)
 - la **somme des chiffres** :
die Quersumme (-n)
Eine ganze Zahl ist durch 3 teilbar, wenn
ihre **Quersumme** durch 3 teilbar ist.
 - le **sommet** : der Eckpunkt (-e)
 - le **sommet d'un angle** :
der Scheitelpunkt (-e)
 - le **sommet principal** :
die Spitze (-n)
 - la **soustraction** :
die Subtraktion (-en)
 - **soustraire** : subtrahieren
 - la **suite de nombres** :
die Zahlenreihe (-n) /
die Zahlenfolge (-n)
 - **supérieur à** : größer als
 - **superposable** : deckungsgleich
 - la **surface** : die Fläche (-n)
 - la **surface** (d'un solide) :
die Oberfläche (-n)
Ein Quader ist von sechs Rechtecken
begrenzt. Sie bilden die **Oberfläche** des
Quaders.
 - la **symétrie axiale** :
die Achsenspiegelung (-en) /
die Achsensymmetrie (-n) /
die Geradenspiegelung (-en)

■ **symétrique** : symmetrisch

Der Punkt A ist **symmetrisch** zum Punkt B an der Geraden (g).

■ le **système de coordonnées** :

das Koordinatensystem (-e)

■ le **système de numération de position** :

das Stellenwertsystem (-e)

T■ le **tableau** : die Tabelle (-n)■ le **tableau de numération** :

die Stellenwerttafel (-n) /

die Stellenwerttabelle (-n)

■ le **tableur** : das Tabellenkalkulationsprogramm (-e)■ le **terme** (de l'addition) :

der Term (-e) /

der Summand (-en)

■ le **terme** (de la soustraction) :

der Term (-e) / der Minuend (-en) /

der Subtrahend (-en)

In $18 - 5$ ist 18 der **Minuend** und 5 der **Subtrahend**.

■ **tester** : testen /

überprüfen

■ le **tiers** : das Drittel (-)■ la **tonne** : die Tonne (-n)■ (se) **tourner** : (sich) drehen■ **tourner à droite** :

nach rechts ab|biegen /

drehen ab|biegen

■ **tourner une figure** :

eine Figur drehen

■ **tracer** : zeichnen■ le **trait** : der Strich (-e)■ le **trait de construction** :

die Hilfslinie (-n)

■ le **trait pointillé** :

die gestrichelte (-n) Linie (-n)

■ le **trajet** : der Weg (-e)■ le **trapèze** : das Trapez (-e)■ le **triangle** : das Dreieck (-e)■ le **triple** : das Dreifache (-n)■ se **tromper** (pour un calcul) :

sich verrechnen

Ich habe mich **verrechnet**.

■ se **tromper** : sich irren**U**■ l'**unité** (numération) : der Einer (-)

$406 = 4 \text{ Hunderter} + 6 \text{ Einer}$

■ l'**unité** (mesure) : die Einheit (-en)

Die Sekunde ist eine **Einheit** der Zeit.

■ l'**unité d'aire** :

die Flächeneinheit (-en)

■ l'**unité d'angle** :

die Winkeleinheit (-en)

Eine **Winkeleinheit** ist 1 Grad.

■ l'**unité de durée** :

die Zeiteinheit (-en)

■ l'**unité de longueur** :

die Längeneinheit (-en)

Meter, Dezimeter, Kilometer sind Beispiele von Längeneinheiten.

■ l'**unité de mesure** :

die Maßeinheit (-en)

cm, kg und L sind jeweils **Maßeinheiten** der Länge, des Gewichts und des Rauminhalts.

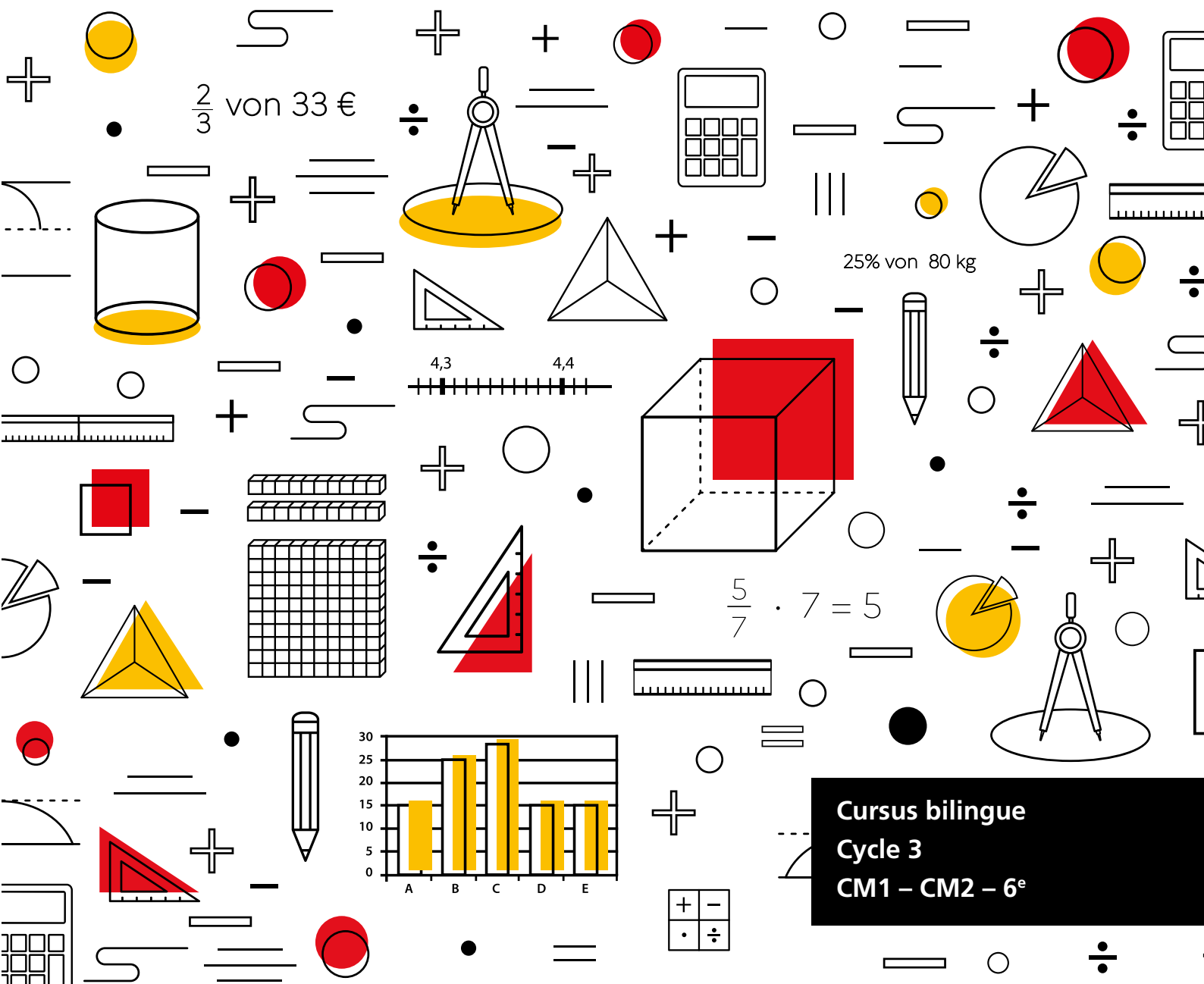
V■ la **valeur** : der Wert (-e)■ **vérifier** : überprüfen■ **vertical** : senkrecht■ la **virgule** : das Komma (-s/-ta)■ la **vitesse** :

die Geschwindigkeit (-en)

■ le **volume** : das Volumen (-) /

der Rauminhalt (-e)

LEITFADEN FÜR DEN BILINGUALEN MATHEMATIKUNTERRICHT IM « CYCLE 3 »



Cursus bilingue
Cycle 3
CM1 – CM2 – 6^e



WORTSCHATZ

Mathematik im « cycle 3 »

A

- der **Abstand** (-e): la distance
- die **absteigende Reihenfolge** (-n): l'ordre décroissant
- die **Abszisse** (-n): l'abscisse
- die **Abszissenachse** (-n): l'axe des abscisses
- die **Achse** (-n): l'axe
- die **Achsen Spiegelung** (-en) / die **Achsensymmetrie** (-n): la symétrie axiale
- **addieren**: additionner
- die **Addition** (-en): l'addition
- die **Alltagssituation** (-en): la situation de la vie quotidienne
- der **Anfangspunkt** (-e): l'origine
*A ist der **Anfangspunkt** der Halbgeraden [AB].*
- **aneinander angrenzend**: adjacent
*In dem Viereck ABCD sind [AB] und [BC] zwei **aneinander angrenzende** Seiten.*
- die **Anordnung** (-en): l'ordre numérique
- die **Anzahl** (-en): le nombre de
*Die **Anzahl** der Schüler der Klasse 6B ist 26.*
- das **Ar** (-e): l'are
- **argumentieren**: raisonner
- die **aufeinanderfolgenden Zahlen**: les nombres successifs / les nombres consécutifs
- **aufgereiht**: aligné
aufgereichte Punkte
- die **aufsteigende (-n) Reihenfolge** (-n): l'ordre croissant
- **abzählen**: dénombrer
- der **Ausdruck** (-e): l'expression
- **ausprobieren**: expérimenter
- die **Aussage** (-n): l'affirmation
- **aus sagen**: affirmer

B

- die **Basis** (die Basen): la base
- **begründen**: justifier
- **behaupten**: affirmer
- die **Behauptung** (-en): l'affirmation
- **beliebig**: quelconque
- **beobachten**: observer
- **berechnen**: calculer (quelque chose)
*Den Wert der folgenden Summe **berechnen**: $13 + 29$.*
- **beweisen**: démontrer
- das **Bild** (-er): l'image
*Der Punkt A' ist das **Bild** von dem Punkt A unter der Achsen Spiegelung an der Geraden (g).*
- die **Blitzfrage** (-n): la question flash
- die **Breite** (-n): la largeur
- der **Bruch** (-e): la fraction
 $\frac{28}{70}$ und $\frac{1}{6}$ sind **Brüche**.
- die **Bruchschreibweise** (-n): l'écriture fractionnaire
- der **Bruchstrich** (-e): la barre de fraction
- der **Bruchteil** (-e) von...: la fraction de ...
- die **Bruchzahl** (-en): le nombre fractionnaire
 $\frac{2,8}{7}$ und $\frac{1}{6}$ sind **Bruchzahlen**.

D

- **darstellen**: représenter
- die **Darstellung** (-en): la représentation
- die **Daten**: les données
- die **Dauer** (-n): la durée
- die **Deckfläche** (-n): la face supérieure (d'un prisme)
- **deckungsgleich**: superposable
- **Deka-**: déca-

■ Dezi-: déci-

- der **Dezimalbruch** (-e): la fraction décimale
- der **Dezimalteil** (-e): la partie décimale
*Der **Dezimalteil** von 17,9 ist 0,9.*
- die **Dezimalzahl** (-en): le nombre décimal
 $5,3; 0,375; 13; \frac{1}{2}$ sind **Dezimalzahlen**.
 $\frac{5}{3}, \frac{2}{7}$ sind keine **Dezimalzahlen**.
- die **Diagonale** (-n): la diagonale
- die **Differenz** (-en): la différence
- der **Dividend** (-en): le dividende
- **dividieren durch**: diviser par
- die **Division** (-en): la division
- die **Division mit Rest**: la division euclidienne
- der **Divisor** (-en): le diviseur (dans une opération)
*In der Division $40 : 5 = 8$ ist 5 der **Divisor**.*
- **doppelt** / das **Doppelte**: double / le double
- (sich) **drehen**: (se) tourner
- das **Dreieck** (-e): le triangle
- das **Dreifache** (-n): le triple
- die **dreistellige Zahl** (-en): le nombre à trois chiffres
- das **Drittel** (-): le tiers
- der **Durchmesser** (-): le diamètre
- die **dynamische Geometriesoftware** (-s): le logiciel de géométrie dynamique

E

- die **Ebene** (-n): le plan
- die **Ecke** (-n) / der **Eckpunkt** (-e): le sommet
- der **Einer** (-): l'unité (numération)
 $406 = 4 \text{ Hunderter} + 6 \text{ Einer}$
- **einfügen**: intercaler
- die **Eigenschaft** (-en): la propriété
- **ein|grenzen**: encadrer

■ die **Eingrenzung**: l'encadrement

■ die **Einheit** (-en): l'unité (de mesure)

Die Sekunde ist eine **Einheit** der Zeit.

■ **ein|tragen**: placer

Trage den Bruch $\frac{1}{2}$ auf der Zahlengeraden **ein**.

■ **ein|zeichnen**: placer

Zeichne den Punkt C auf der Geraden (AB) **ein**.

■ der **Endpunkt** (-e): l'extrémité

A und B sind **die Endpunkte** der Strecke [AB].

■ das **Ergebnis** (-se): le résultat

■ **erklären**: expliquer

■ **etwa gleich**: environ égal

F

■ der **Faktor** (-en): le facteur

■ der **Fehler** (-): l'erreur

■ die **Figur** (-en): le personnage (dans Scratch) / la figure (de géométrie)

■ die **Fläche** (-n): la surface / la face (d'un polyèdre) / l'aire

■ die **Flächeneinheit** (-en): l'unité d'aire

■ der **Flächeninhalt** (-e): l'aire

Der **Flächeninhalt** ist das Maß für die Größe einer **Fläche**. Eine Einheit ist der m^2 .

■ (sich) **fort|bewegen**: se déplacer

G

■ **ganz**: entier

9 ist eine **ganze** Zahl.

Der **ganze** Teil von $\frac{317}{10}$ ist 31.

■ die **Gegenseite** (-n):

le côté opposé

Im Viereck ABCD sind [AB] und [CD] **Gegenseiten**.

■ **gegenüberliegend**: opposé

Im Viereck ABCD sind [AB] und [CD] **gegenüberliegende** Seiten.

■ das **Geodreieck**: l'équerre

■ **gerade**: droit

■ **gerade (Zahl)**: pair
8 ist eine **gerade Zahl**.

■ die **Gerade** (-n): la droite

■ die **Geradenspiegelung** (-en): la symétrie axiale

■ **geschickt**: astucieusement

■ die **Geschwindigkeit** (-en): la vitesse

■ **gestreckt**: plat

Ein **gestreckter** Winkel misst 180° .

■ **gestrichelt**: pointillé
die **gestrichelte** Linie

■ das **Gewicht** (-e): le poids

■ das **Gitter** (-) / das **Gitternetz** (-e): le quadrillage

■ **gleich**: égal

■ **gleich lang**: de même longueur

■ **gleichnamig**: de même dénominateur

■ **gleichschenklig**: isocèle

■ **gleichseitig**: équilatéral

■ **gleichwertig**: de même valeur

■ der **Grad** (-e): le degré

Der **Grad** ist eine **Winkeleinheit**.

■ das **Gramm** (-e): le gramme

On dit et on écrit : 300 Gramm.

■ die **Größenordnung** (-en): l'ordre de grandeur

■ **größer als**: plus grand que / supérieur à

■ die **Grundfläche** (-n): la base (d'un polyèdre) / la face inférieure (d'un prisme)

H-I

■ ein **Halb** (-e): un demi

■ die **Halbgerade** (-n): la demi-droite

■ **halbieren**: diviser par deux / couper en son milieu

Wer **halbiert**, teilt durch 2. Die **Mittelsenkrechte** einer Strecke **halbiert** diese.

■ die **Hälfte** (-n): la moitié

■ das **Hektar** (-e): l'hectare

■ **Hekto-**: hecto-

■ die **Hilfslinie** (-n): le trait de construction

■ die **Höhe** (-n): la hauteur

■ das **Hohlvolumen** (-): la contenance

Das **Hohlvolumen** einer Milchpackung ist 1L.

■ der **Hunderter** (-): la centaine

■ das **Hundertstel** (-): le centième

■ (sich) **irren**: (se) tromper

K

■ die **Kante** (-n): l'arête

■ das **Karo** (-s): le carreau

■ der **Kegel** (-): le cône

■ **kennzeichnen**: coder (une figure)

■ die **Kennzeichnung** (-en): le codage (d'une figure)

■ **Kilo-**: kilo-

■ die **Klammer** (-n): la parenthèse

■ **kleiner als**: plus petit que / inférieur à

■ die **eckige** (-n) **Klammer** (-n): le crochet

■ die **geschweifte** (-n) **Klammer** (-n): l'accolade

■ das **Komma** (-s/-ta): la virgule
13,597 gelesen: „Dreizehn **Komma** fünf neun sieben“.

■ die **Koordinate** (-n): la coordonnée

■ das **Koordinatensystem** (-e): le système de coordonnées

■ das **Kopfrechnen** (-): le calcul mental

■ der **Körper** (-): le solide

Würfel, Quader, Zylinder und Kugeln sind Beispiele von **Körpern**.

■ der **Kreis** (-e): le cercle

■ der **Kreisbogen** (-): l'arc de cercle

- das **Kreisdiagramm** (-e): le diagramme circulaire
- der **Kubikmeter** (-): le mètre cube
1 **Kubikmeter** ist das Volumen eines Würfels mit der Kantenlänge 1 m. Man schreibt: 1 m^3 .

- die **Kugel** (-n): la boule

L

- die **Lage** (-n): la position
- die **Länge** (-n): la longueur
- die **Längeneinheit** (-en): l'unité de longueur
*Meter, Dezimeter, Kilometer sind Beispiele von **Längeneinheiten**.*
- das **Lineal** (-e): la règle (à tracer)
- **nach links** (gehen): à gauche
- **linksherum** (drehen): à gauche
- der **Liter** (-): le litre

M

- die **Masse** (-n): la masse
Das Gramm (g) ist eine Masseneinheit.
- die **Maßeinheit** (-en): l'unité de mesure
*m, kg und L sind jeweils **Maßeinheiten** der Länge, der Masse und des Rauminhalts.*
- **merken**: retenir
*Ich **merke** mir 3.*
- **messen**: mesurer
- der **Meter** (-): le mètre
- **Milli-**: milli-
- die **Milliarde** (-n): le milliard
- die **Million** (-en): le million
*1 500 000 wird geschrieben: „eine **Million** fünfhunderttausend“.*
- der **Minuend** (-en): le terme (dont on soustrait quelque chose)
- das **Minuszeichen** (-): le signe « - »
- die **Minute** (-n): la minute
- **mitteilen**: communiquer
- der **Mittelpunkt** (-e): le milieu (d'un segment) / le centre (d'un cercle)

- die **Mittelsenkrechte** (-n): la médiatrice
*Die **Mittelsenkrechte** halbiert die Strecke senkrecht.*

- **modellieren**: modéliser
- die **Modellierung** (-en): la modélisation
- die **Multiplikation** (-en): la multiplication
- **multiplizieren mit**: multiplier par

N

- die **Nachbarseite** (-n): le côté adjacent
- **nachdenken**: raisonner
- der **Nachfolger** (-): le nombre suivant
- der **Nenner** (-): le dénominateur
- das **Netz** (-e): le patron d'un solide
- der **Nullpunkt** (-e): l'origine
*Die Koordinaten des **Nullpunkts** sind (0;0).*
- der **Nullwinkel** (-): l'angle nul

O

- **oben**: en haut (position)
- **nach oben**: en haut (direction)
- die **Oberfläche** (-n): la surface (d'un solide)
*Ein Quader ist von sechs Rechtecken begrenzt. Sie bilden die **Oberfläche** des Quaders.*
- die **Ordinate** (-n): l'ordonnée
- die **Ordinatenachse** (-n): l'axe des ordonnées
- **ordnen**: ordonner

P

- **parallel** / die **Parallele** (-n): parallèle / la parallèle
- das **Parallelogramm** (-e): le parallélogramme
- **Pi** (π): pi
- das **Pluszeichen** (-): le signe « + »
- das **Polyeder** (-): le polyèdre
- das **Prisma** (die Prismen): le prisme

- das **Produkt** (-e): le produit
- **programmieren**: coder (programmer)
- die **Programmierung** (-en): le codage (programmation)
- **proportional**: proportionnel
- die **Proportionalität**: la proportionnalité
- der **Proportionalitätsfaktor** (-en): le coefficient de proportionnalité
- der **Proportionalitätskoeffizient** (-en): le coefficient de proportionnalité
- das **Prozent** (-e): le pourcent
- der **Prozentsatz** (-e): le pourcentage
- der **Prozentwert** (-e): la valeur d'un pourcentage
*In der Rechnung $\frac{12}{100} \times 30 = 3,6$ ist 3,6 der **Prozentwert**.*
- der **Punkt** (-e): le point
- die **Pyramide** (-n): la pyramide

Q

- der **Quader** (-): le parallélépipède rectangle / le pavé droit
- das **Quadrat** (-e): le carré
- der **Quadratmeter** (-): le mètre carré
- die **Quersumme** (-n): la somme des chiffres
*Eine ganze Zahl ist durch 3 teilbar, wenn ihre **Quersumme** durch 3 teilbar ist.*
- der **Quotient** (-en): le quotient

R

- der **Rabatt** (-e): la réduction (en prix)
*Wenn es auf einen Artikel 50 % **Rabatt** gibt, dann kostet er die Hälfte seines ursprünglichen Preises.*
- der **Radius** (die Radien): le rayon
- der **Rauminhalt** (-e): le volume
- die **Raute** (-n): le losange
- die **Rechenart** (-en): l'opération
- der **Rechenschritt** (-e): l'étape de calcul

- **rechnen**: calculer
*Wir **rechnen** mit ganzen Zahlen.*
- die **Rechnung** (-en): le calcul / l'opération
- die **schriftliche Rechnung** (-en): le calcul posé
- **recht**: droit (angle)
*Ein **rechter** Winkel misst 90° .*
- das **Rechteck** (-e): le rectangle
- **nach rechts** (gehen): à droite
- **rechts herum** (drehen): à droite
- **rechtwinklig**: rectangle
*Das Dreieck ABC ist in A **rechtwinklig**.*
- der **Rest** (-e): le reste
- der **Rhombus** (Rhomben): le losange
- der **Roboter** (-): le robot
- **runden auf**: arrondir à

S

- das **Säulendiagramm** (-e): le diagramme en barres
- die **Schablone** (-n): le gabarit
- **schätzen**: estimer
- die **Scheibe** (-n): le disque
- der **Scheitelpunkt** (-e): le sommet d'un angle
- der **Schenkel** (-): le côté d'un angle
- die **Schenkel**: les côtés égaux d'un triangle isocèle
- **sich schneiden**: se couper
*Die Geraden (AB) und (CD) **schneiden sich** in O. O ist der Schnittpunkt.*
- der **Schnittpunkt** (-e): le point d'intersection
- das **Schrägbild** (-er): le dessin en perspective
- die **Sehne** (-n): la corde (dans un cercle)
- die **Seite** (-n): le côté
- die **Seitenfläche** (-n): la face (d'un polyèdre)
- die **Sekunde** (-n): la seconde
- **senkrecht**: vertical / perpendiculairement

- **senkrecht zu** / die **Senkrechte** (-n): perpendiculaire à / la perpendiculaire
- die **Skizze** (-n): le dessin à main levée
- die Spalte (-n): la colonne
- **spitz**: aigu
*Ein **spitzer** Winkel misst weniger als 90° .*
- die **Spitze** (-n): le sommet principal
- das **Stellenwertsystem** (-e): le système de numération de position
- die **Stellenwerttabelle** (-n) / die **Stellenwerttafel** (-n): le tableau de numération
- der **Strahl** (-en): la demi-droite
- die **Strecke** (-n): le segment
- das **Streckendiagramm** (-e): le diagramme en bâtons
- der **Streckenzug** (-e): la ligne brisée
- der **Strich** (-e): le trait
- **stumpf**: obtus
*Ein **stumpfer** Winkel misst mehr als 90° .*
- die **Stunde** (-n): l'heure
- der **Subtrahend** (-en): le terme (le nombre qu'on soustrait)
- **subtrahieren**: soustraire
- die **Subtraktion** (-en): la soustraction
- **suchen**: chercher
- der **Summand** (-en): le terme (le nombre qu'on additionne)
- die **Summe** (-n): la somme
- das **Symbol** (-e): le signe
- die **Symmetrieachse** (-n): l'axe de symétrie
- **symmetrisch**: symétrique
*Der Punkt A ist **symmetrisch** zum Punkt B an der Geraden (g).*

T

- die **Tabelle** (-n): le tableau
- das **Tabellenkalkulationsprogramm** (-e): le tableur

- der **Taschenrechner** (-): la calculatrice
- der **Tausender** (-): le millier
- das **Tausendstel** (-): le millième
- **teilbar durch**: divisible par
- die **Teilbarkeitsregel** (-n): le critère de divisibilité
- **teilen durch**: diviser par
- der **Teiler** (-): le diviseur (en arithmétique)
*7 ist ein **Teiler** von 21.*
- der **Teilstrich** (-e): la graduation
- der **Term** (-e): le terme
- **testen**: tester
- die **Tonne** (-n): la tonne
- das **Trapez** (-e): le trapèze

U

- die **Überlegung** (-en): le raisonnement
- **überprüfen**: tester / vérifier
- **Überschlagswert** (-e): valeur approchée
- der **Übertrag** (-e): la retenue
- **übertragen**: reporter
- der **Umfang** (-e): le périmètre
- **um|kehren**: faire demi-tour
- die **Umkehrung** (-en): l'opération réciproque
*Die Subtraktion ist die **Umkehrung** der Addition.*
- **um|rechnen**: convertir
*Man kann 3 m^2 in dm^2 **umrechnen**.*
- die **Umrechnung** (-en): la conversion
- **um|wandeln**: convertir
*Man kann 3 m^2 in dm^2 **umwandeln**.*
- die **Umwandlung** (-en): la conversion
- **ungefähr gleich**: environ égal
- **ungerade**: impair
*19 ist eine **ungerade** Zahl.*
- die **Ungleichung** (-en): l'inégalité
- die **Ungleichungskette** (-n): la suite d'inégalités
- **unten**: en bas (position)

- **nach unten**: en bas (direction)
- **der Ursprung** (-e): l'origine
*Die Koordinaten des **Ursprungs** sind (0;0).*

V

- **vergleichen**: comparer
- **die Vergrößerung** (-en): l'agrandissement
- **die Verkleinerung** (-en): la réduction (géométrie)
*Wenn ABC eine **Verkleinerung** von DEF ist, dann ist DEF eine Vergrößerung von ABC.*

- **das Vieleck** (-e): le polygone
- **das Vielfache** (-n): le multiple
- **das Viereck** (-e): le quadrilatère
- **das Vierfache** (-n): le quadruple
- **das Viertel** (-): le quart
- **die Vierteldrehung** (-en): le quart de tour
- **das Volumen** (-): le volume
- **der Vorgänger** (-): le nombre précédent
- **der Vorrang** (-e): la priorité opératoire
- **die Vorrangsregel** (-n): la règle de priorité

W

- **waagrecht**: horizontal
- **der Weg** (-e): le trajet
- **das Werkzeug** (-e): l'instrument
- **der Wert** (-e): la valeur
- **der Winkel** (-): l'angle

- **die Winkeleinheit** (-en): l'unité d'angle
*Eine **Winkeleinheit** ist 1 Grad.*
- **die Winkelgröße** (-n): la mesure d'angle
Die Größe eines Winkels wird in Grad (°) angegeben.

- **die Winkelhalbierende** (-n): la bissectrice
- **das Winkelmaß** (-e): la mesure d'angle
- **der Winkelmesser** (-): le rapporteur
- **der Würfel** (-): le cube

X

- **die x-Koordinate** (-n): l'abscisse
- **der x-Wert** (-e): l'abscisse

Z

- **die Zahl** (-en): le nombre
- **die Zahlenfolge** (-n): la suite de nombres
- **die Zahlengerade** (-n): la droite graduée
- **die Zahlenreihe** (-n): la suite de nombres
- **das Zahlenrennen** (-): la course aux nombres
- **der Zahlenschieber** (-): le glisse-nombre
- **der Zahlenstrahl** (-en): la demi-droite graduée
- **der Zähler** (-): le numérateur
- **der Zehner** (-): la dizaine

- **die Zehnerpotenz** (-en): la puissance de dix
- **das Zehntel** (-): le dixième
*Die **Zehntelziffer** von 8,4 ist 4.*
- **das Zeichen**: le signe
*Das **Zeichen** \in bedeutet „liegt auf“.*
- **das Zeichendreieck** (-e): l'équerre
- **zeichnen**: dessiner / tracer
- **die Zeichnung** (-en): la figure
- **die Zeile** (-n): la ligne
- **die Zeiteinheit** (-en): l'unité de durée
*Die Minute ist eine **Zeiteinheit**.*
- **Zenti**:- centi-
- **zerlegen**: décomposer
- **die Zerlegung** (-en): la décomposition
- **die Ziffer** (-n): le chiffre
- **der Zins** (-en): l'intérêt
*Wenn wir ein Sparbuch besitzen, dann leihen wir der Bank unser Geld. Sie gibt uns dafür **Zinsen**.*
- **der Zirkel** (-): le compas
- **die proportionale Zuordnung** (-en): la situation de proportionnalité
- **zusammen|zählen**: additionner
- **die zweistellige Zahl**: le nombre à deux chiffres
- **die Zwischenrechnung** (-en): l'étape de calcul
- **der Zwischenschritt** (-e): l'étape de calcul
- **der Zylinder** (-): le cylindre

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes.

NOTES

A series of horizontal dotted lines for writing notes, spanning the width of the page.