
4 lexiques mathématiques pour les classes bilingues

remerciements

- > Brigit Sonja **Günther** (PH Fribourg)
- > Günther **Lipowsky** (Goethe Institut Nancy)

lexiques

— lexique bilingue du domaine de la logique

Vocabulaire et expressions relatifs aux

- A1– OBJETS ET PROPRIÉTÉS
- A2– RAISONNEMENT
- A3– RELATIONS
- A4– REPRÉSENTATIONS
- A5– VERBES D'ACTION
- A6– JEUX

Fachsprache und Ausdrücke über

- A1– OBJEKTE UND EIGENSCHAFTEN
- A2–
- A3– ZUORDNUNGEN
- A4– DARSTELLUNGEN
- A5– TÄTIGKEITSWÖRTER
- A6– SPIELE

— lexique bilingue du domaine numérique

Vocabulaire et expressions relatifs aux

- B1– DIFFÉRENTS ASPECTS DU NOMBRE
- B2– REPRÉSENTATIONS DU NOMBRE
- B3– ECRITURES CHIFFRÉES DES NOMBRES
- B4– COMPARAISONS
- C1– CALCULS

Fachsprache und Ausdrücke über

- B1– VERSCHIEDENE ZAHLASPEKTE
- B2– ZAHLDARSTELLUNGEN
- B3– ZIFFERNSCHREIBWEISEN DER ZAHLEN
- B4– VERGLEICHE
- C1– RECHNUNGEN

— lexique bilingue du domaine géométrique

Vocabulaire et expressions relatifs aux

- D1– REPÉRAGE DANS L'ESPACE
- D2– GÉNÉRALITÉS EN GÉOMÉTRIE
- D3– GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE
- D4– GÉOMÉTRIE DANS LE PLAN

Fachsprache und Ausdrücke über

- D1– SICH IM RAUM ZURECHT FINDEN
- D2– GEOMETRIE
- D3– RAUMGEOMETRIE
- D4– EBENE GEOMETRIE

— lexique bilingue du domaine de la mesure

Vocabulaire et expressions relatifs aux

- E1– GRANDEURS
- E2– LONGUEUR
- E3– CAPACITÉ
- E4– POIDS ET MASSE
- E5– TEMPS

Fachsprache und Ausdrücke über

- E1– GRÖSSEN
- E2– LÄNGEN
- E3– HOHLMASS
- E4– GEWICHT UND MASSE
- E5– ZEIT

Vocabulaire et expressions relatifs aux

A1– OBJETS ET À LEURS PROPRIÉTÉS

l'objet, la chose

l'individu

la collection

distinguer - discriminer

différencier, faire des différences

noter des ressemblances

[A] > *Cherche deux objets tout à fait différents.*

Trouve néanmoins une ressemblance (un point commun) entre les deux.

[A] > *Montre deux objets à un camarade et demande-lui quel est le point commun entre les deux.*

[A] > *Trouve deux objets qui n'ont absolument rien de commun.*

le caractère

le critère

l'attribut, la caractéristique, la propriété, la qualité

la valeur du caractère

[E] > *Bleu est une valeur possible du caractère couleur.*

la généralisation

[E] > *Bleu, jaune, rouge, ... sont des couleurs.*

Fachsprache und Ausdrücke über

A1– OBJEKTE UND IHRE EIGENSCHAFTEN

der Gegenstand, das Objekt, die Sache, das Ding

der Einzelne(r)m

die Sammlung – die Ansammlung

unterscheiden

differenzieren

Ähnlichkeiten erkennen

[A] > *Suche zwei Dinge, die ganz verschieden sind.*

Findest du trotzdem etwas, was bei beiden gleich ist?

[A] > *Zeige deine beiden Dinge einem andern Kind. Frage es, was gleich ist.*

[A] > *Findest du zwei Dinge, die überhaupt nichts Gemeinsames haben? oder ... nichts gemeinsam haben?*

die Eigenschaft, das Merkmal, das charakteristische Merkmal

das Kriterium,

das Unterscheidungsmerkmal

die Eigenschaft, das Kennzeichen,

das Merkmal, die Besonderheit, die besondere Eigenschaft

die Merkmalsausprägung

die Verallgemeinerung

[E] > *Blau, gelb, rot, ... sind Farben.*

A2– RAISONNEMENT

une affirmation - une assertion

justifier une affirmation

la justification - justifier

infirmer une affirmation

l'argumentation - argumentation

la construction d'une argumentation

la démonstration - démontrer quelque chose

le pas de démonstration

déduire

la définition

l'axiome, le postulat

[A] > pour des activités – [Z] > pour des citations (Zitate) – [E] > pour des explications (Erklärungen)

eine Behauptung

eine Behauptung nachweisen

der Nachweis

eine Behauptung widerlegen

die Argumentation

der Aufbau einer Argumentation

der Beweis - etwas beweisen

der Beweisschritt

von etwas ableiten, aus etwas folgern

die Definition

das Axiom

[E] > *Proposition admise par tout le monde, qui n'a pas besoin d'être démontrée.*

le théorème

[E] > *Proposition démontrable.*

la proposition

l'hypothèse

la conclusion

la conjecture

conjecturer - émettre une conjecture

invalider une conjecture

le raisonnement déductif

le raisonnement par disjonction des cas

- la disjonction des cas

le raisonnement (l'infirmité) par la mise en évidence d'un contre-exemple

- la mise en évidence

le raisonnement par l'absurde

[E] > *Eine Aussage, die weder beweisbar ist, noch eines Beweises bedarf.*

der (Lehr-) Satz (im math. Sinn)

[E] > *Ein Satz, der beweisbar ist.*

die Aussage

die Hypothese

die Schlussfolgerung

eine Vermutung

eine Vermutung aufstellen

eine Behauptung widerlegen

das deduktive Vorgehen

- die Fallunterscheidung

eine Widerlegung durch Anführung eines Gegenbeispiels

- die Offensichtlichmachung

der indirekte Beweis

A3- RELATIONS

la relation

reconnaître une relation entre objets

la comparaison

faire une comparaison

comparer à, avec

comparativement

comparativement à

l'étude des ensembles

(la théorie des ensembles)

l'ensemble et le sous-ensemble

un élément

le tout - entier

la partie - partiel(lement)

la réunion d'ensembles

[E] > *La réunion de deux ensembles A et B est l'ensemble des éléments qui appartiennent à A ou à B.*

l'intersection d'ensembles

A3- ZUORDNUNGEN

die Beziehung, die Zuordnung

die Beziehung zwischen Gegenständen erkennen
der Vergleich

einen Vergleich ziehen, vergleichen

vergleichen mit

vergleichsweise

im Vergleich mit / zu

die Mengenlehre

die Menge und die Teilmenge

ein Element

das Ganze - ganz

der Teil - teilweise

die Vereinigungsmenge

[E] > *Unter der Vereinigungsmenge von A und B versteht man die Menge aller Elemente, die zu der Menge A **oder** zu der Menge B oder zu beiden gehören.*

die Schnittmenge, die Durchschnittsmenge

[E] > *l'intersection de deux ensembles A et B est l'ensemble des éléments qui appartiennent à A et à B.*

[E] > *Die Schnittmenge von A und B enthält alle Elemente, die zugleich in der Menge A und der Menge B sind.*

la différence d'ensembles

die Restmenge, die Differenzmenge

[E] > *La différence de deux ensembles A et B est l'ensemble des éléments qui appartiennent à A mais qui n'appartiennent pas à B.*

[E] > *Die Restmenge ($A \setminus B$) von A und B enthält alle Elemente, die Elemente von A aber nicht von B sind.*

la relation d'équivalence
trier

die Äquivalenzrelation
einteilen, sortieren, aussortieren,
heraussuchen (entspricht am ehesten der frz.
Bedeutung)

tri
classer

das Heraussuchen
sortieren, ordnen, klassifizieren, in Klassen
einteilen

le classement

die Klassifizierung

la classe

die Klasseneinteilung

le groupement d'objets

die Klasse, die Kategorie

[Z] > *Qui se ressemble s'assemble.*

die Zusammenstellung, die Gruppierung

[A] > *Classer et regrouper selon la couleur, la forme, la fonction et d'autres critères de classement.*

[Z] > *Gleich und gleich gesellt sich gern.*

[A] > *Constituer des collections dont les éléments ont une caractéristique donnée (critère simple - critère double).*

[A] > *Sortieren und zusammenfassen nach Farbe, Form, Verwendungsart und anderen Merkmalen.*

[A] > *Déterminer un terme permettant une généralisation.*

[A] > *Oberbegriffe suchen.*

la hiérarchisation

in eine Rangordnung (Rangfolge)

la relation d'ordre
l'ordre

bringen

un ordre croissant
décroissant

die Ordnungsrelation

ranger - ordonner

die Ordnung, die Anordnung (im math. Sinn)

le rangement

eine steigende Ordnung

ranger de manière alphabétique

fallend, abnehmend

le rangement alphabétique

ordnen

ranger de manière chronologique

die Ordnung

ranger selon la longueur

alphabetisch (an)ordnen

die alphabetische Anordnung

chronologisch (an)ordnen

der Größe (der Länge) nach ordnen

[Z] > *Kleine Kinder, kleine Sorgen, große Kinder, große Sorgen.*

les classes ordonnées selon les performances

die Leistungsgruppen

la correspondance terme à terme

la correspondance paquet à paquet

la suite - la série

l'algorithme

les algorithmes simples (répétitifs)

les algorithmes complexes (récurifs)

la procédure

les étapes

les tâches élémentaires

l'enchaînement des étapes

la règle

[E] > *ein Wagen der mittleren oder der gehobenen Klasse*

die Beziehung (die Zuordnung) zwischen Elementen zweier Mengen

die Reihenfolge - die Serie

der Algorithmus

einfacher Algorithmus

komplexer Algorithmus (rekursiv)

die Durchführung

die Stufe, der Schritt

die Elementaraufgaben

die Verknüpfung von (verschiedenen) Stufen (Schritten)

die Regel

A4- REPRÉSENTATIONS

la représentation

la désignation

le signifié (objet - action - concept - ...)

le signifiant (mot - son - geste - dessins - ...)

le graphisme

le dessin - l'image

le pictogramme

le symbole

[E] > *Le symbole est un signifiant motivé, c'est-à-dire témoignant d'une certaine ressemblance avec le signifié.*

le signe

[E] > *Le signe est un graphisme associé par convention à un signifié et n'ayant aucune ressemblance avec lui)*

schématiser

coder

le diagramme

le diagramme de Venn

le diagramme fléché

le diagramme à bâtons

l'histogramme

A4- DARSTELLUNGEN

die Darstellung, die Bezeichnung

die Benennung, die Bezeichnung

das Bezeichnete, das Gemeinte

das Bezeichnende

Umgang mit graphischen Gestaltungsmitteln

die Zeichnung - das Bild

das Piktogramm

das Symbol

das Zeichen

schematisch darstellen

kodieren

das Diagramm

[E] > *Das Diagramm ist eine graphische Darstellung von bestimmten Größenverhältnissen.*

[E] > *Diagramme verraten auf einen Blick oft viel mehr als lange Tabellen.*

das Venndiagramm

das Pfeildiagramm, das Pfeilbild

das Stabdiagramm

das Histogramm

das Balkendiagramm

le diagramme circulaire ou demi-circulaire	das Streckendiagramm das Kreis- (Halbkreis-)diagramm
le tableau le tableau à double entrée une ligne - une colonne	die Tafel, die Tabelle die Relationstafel eine Zeile - eine Spalte
l'arbre	das Baumdiagramm
l'organigramme	das Flussdiagramm [E] > <i>Ein Flussdiagramm nennt man eine schematische Anweisung an den Rechner, d.h. die Beschreibung eines Rechenverfahrens (Algorithmus) durch Angabe der auszuführenden Schritte.</i>

A5- VERBES D'ACTION

réaliser une ronde, une farandole
se déplacer en suivant une consigne

peindre
colorier (appliquer des couleurs)
un coloriage
un album à colorier - de coloriages
[A] > *Colorier une carte, un dessin*
colorer
[E] > *Les raisins commencent à se colorer.*
[E] > *Le soleil colore le couchant.*
peinturer (couvrir de peinture ou de couleur)
peinturlurer (peindre avec des couleurs criardes, peu harmonieuses) - barbouiller

tracer - dessiner
continuer, achever le dessin
continuer une ligne
repasser sur le trait
entourer

barrer
[A] > *Dans chaque collection, s'est glissé un étranger. Trouve-le et barre-le.*

marquer
remplir les cases
compléter

A5- TÄTIGKEITSWÖRTER

einen Kreis bilden
eine Anweisung befolgen

malen
ausmalen, anmalen
Bild zum Aus(An-)malen
ein Malbuch
anmalen
färben

anmalen
[A] > *Gebiete abgrenzen und mit verschiedenen Farben anmalen.*

zeichnen
fortsetzen, weitermalen, fertigmalen
eine Linie verlängern
nachfahren
umfahren
abgrenzen
(durch-) streichen
[A] > *Eine Figur ist falsch. Suche sie und streiche sie durch.*

aufzeichnen, markieren, ankreuzen
ergänzen, ausfüllen
ergänzen, vervollständigen

relier

[A] > *Relie chaque objet à sa silhouette.*

écrire

découper

[A] > *Découpe les images, puis place les pour raconter une histoire.*

déchirer

déchiqueter

émietter

froisser

chiffonner

plier

coller des gommettes

attacher

ajuster

disposer

utiliser

construire

démonter

observer

décrire

reconnaître

nommer - dénommer

verbinden

[A] > *Verbinde jeden Gegenstand mit seinem Umriss.*

schreiben

schneiden, ausschneiden

[A] > *Schneide die Bilder aus. Lege sie zu einer Geschichte.*

zerreißen

zerfetzen

zerkrümeln

zerknittern

zerknüllen

etwas falten

Klebefunkte (an-,auf-,zusammen-) kleben

verwenden

aufbauen

zerlegen

beobachten

beschreiben

erkennen

(be-) nennen

A6- JEUX

le jeu

le partenaire

le groupe de joueurs

le joueur

une équipe

le (la) volontaire

l'adversaire

le (la) meneur(euse) de jeu

l'arbitre

le (la) gagnante

le (la) perdant(e)

la première rencontre avec ce jeu

le temps de jeu

la règle du jeu

la tactique

le déroulement du jeu

A6- SPIELE

das Spiel

der (Spiel-) Partner

die (Spieler-) Gruppe

der (die) Spieler(in), der(die) Mitspieler(in)

eine Mannschaft

der (die) Freiwillige

der (die) Gegner(in)

der (die) Spielleiter(in)

der (die) Schiedsrichter(in)

der (die) Gewinner(in)

der (die) Verlierer(in)

die erste Begegnung mit dem Spiel

die Spielzeit

die Spielregel

die Taktik

der Spielverlauf

au début
du départ - la case de départ
le tour
la fin du jeu
le premier à l'arrivée
arriver exactement sur la case finale

zu Beginn
vom Start - das Startfeld
die Runde
das Spielende
der Erste (zuerst) am Ziel
das Zielfeld genau erreichen

la devinette
le jeu du portrait
le jeu du Kim
[A] > 1 : *Qu'est-ce qui a disparu ?
Le meneur de jeu dépose sur la table une
vingtaine d'objets. Les joueurs les regardent
pendant 1 minute et puis se retournent. Le
meneur retire alors un ou plusieurs objets. Les
joueurs se retournent et essaient de trouver
quels sont les objets qui ont disparu.*
[A] > 2 : *Observe attentivement ces objets pendant
1 minute. Recouvre-les ensuite d'une couverture
et dis-moi (dessine ou écris sur une feuille) ce
que tu as vu.*

das Rätsel
das Porträtspiel
das Kimspiel
[A] > 1:
*Problem:
Was fehlt?
Was ist nicht mehr da?
Was seht ihr nicht mehr?
Was habe ich gemacht?*
[A] > 2:
*Problem:
Was war da?
Was habt ihr gesehen?*

les jeux d'associations
le jeu de mémoire
[A] > 1 : *Découpe les cartes. Mélange-les et étale-les
sur la table, face dessinée cachée. Le premier
joueur retourne deux cartes. Si elles sont
identiques, il les garde. Sinon, il les remet face
cachée.
A leur tour, les autres joueurs retournent des
cartes pour former des paires. Le joueur qui a le
plus de paires à la fin de la partie a gagné.*

die Assoziationsspiele
das Memory(-spiel)

le jeu de domino
les pièces du jeu de domino
[A] > 1: *Dépose tous les dominos sur la table. Les
joueurs composent chacun à leur tour et,
en 1 minute, le plus long serpent possible.*

das Domino(-spiel)
die Dominosteine

les blocs logiques

die logischen Blöcke

le loto
le bingo
la carte de jeu
une ligne - une colonne - une diagonale

das Lotto(-spiel)
das Bingo
der Spielzettel - der Spielbogen
eine Zeile - eine Spalte - eine Diagonale

le puzzle
les pièces d'un puzzle
le jeu de dés

das Puzzle
die Puzzleteile (-stücke)
das Würfelspiel

le cube
le dé

der Würfel
der Zahlenwürfel, der Würfel, der Spielwürfel
der Schaumstoffwürfel

[E] > *Es wird der Reihe nach gewürfelt.
(abwechselnd).*

[A] > *Chaque joueur reçoit un dé.
Ce jeu comporte six tours.
Au premier tour, chaque joueur doit essayer de
lancer le plus grand nombre de fois des 6 en un
temps limité par un sablier.
Lors du deuxième tour, il tente de lancer des 5.
Troisième tour : des 4.
Quatrième tour : des 3.
Cinquième tour : des 2.
Sixième tour : des 1.*

Darf man nochmals würfeln?

la planche de jeu
le pion

der Spielplan - das Spielfeld - das Spielbrett
der Spielstein - der Setzer - die Spielfigur

le jeu de l'oie

das Gänsepiel

le célèbre jeu "ne t'en fais pas"

das bekannte Spiel „Mensch ärgere Dich nicht“
weitersetzen

[E] > *Wer auf ein besetztes Feld kommt, darf
den entsprechenden Spielstein hinauswerfen
(rauswerfen).*

la carte de jeu
le jeu de cartes
le jeton

das Spielkärtchen
ein Kartenspiel
die Spielmarke, der Chip (die Chips)

les gommettes

die Klebepunkte („Markierungspunkte“ aus dem
Schreibwarenhandel)

la boîte
le sachet - le sac
le récipient

die Schachtel
die Tüte
der Behälter

[A] > *Déposer une dizaine d'objets dans un sac
opaque. Les joueurs peuvent tâter pendant
1 minute le sac et dire ensuite ce qu'ils ont senti.
Chaque objet trouvé donne un point.*

Vocabulaire et expressions relatifs aux

B1– DIFFÉRENTS ASPECTS DU NOMBRE

la quantité

l'effectif

dénombrer

le dénombrement

recenser

le recensement

énumérer - énumération

le nombre

l'arithmétique

le cardinal

utiliser un nombre en tant que cardinal

l'ordinal (idée de rang)

utiliser un nombre en tant qu'ordinal

premier - deuxième -

premièrement - deuxièmement - ...

le numéro

le numérotage, la numérotation

numéroter

page vingt-trois

le numéro d'appel téléphonique

[E] > *On peut me contacter à ce numéro (téléphone).*

numérique

l'indication numérique

le mot-nombre (nom du nombre)

la comptine numérique

réciter la comptine numérique

poursuivre la comptine numérique

zéro

un

deux - trois - quatre - cinq - six - sept - huit - neuf

dix

[A] > pour des activités - [Z] > pour des citations (Zitate) - [E] > pour des explications (Erklärungen)

Fachsprache und Ausdrücke über

B1– VERSCHIEDENE ZAHLASPEKTE

die Anzahl, die Quantität

- die Menge, die Größe

der Effektivbestand

die Anzahl bestimmen / erkennen

das Bestimmen der Anzahl

die Erhebung (statistisch), die Volkszählung

aufzählen - die Aufzählung

Zahl

die Arithmetik, die Zahlenlehre

die Kardinalzahl, die Grundzahl

die Zahl als Kardinalzahl verwenden

die Ordinalzahl, die Ordnungszahl

die Zahl als Ordnungszahl verwenden

der erste- zweite- dritte- vierte- fünfte- sechste-
sieb(en)te- achte- neunte- zehnte-zwanzigste-

erstens - zweitens - ...

die Nummer

die Nummerierung

nummerieren

Seite dreiundzwanzig

die Telefonnummer

[E] > *Ich bin unter dieser (Telefon) Nummer zu erreichen.*

numerisch

die Zahlenangabe

das Zahlwort

der Abzählvers - der Abzählreim

einen Abzählvers / -reim aufsagen

die Zahlenfolge fortsetzen

null

eins

zwei - drei - vier - fünf - sechs - sieben - acht

- neun

zehn

onze - douze
treize - quatorze - quinze - seize
dix-sept - dix-huit - dix-neuf
vingt - trente - quarante - cinquante - soixante
soixante-dix
quatre-vingts
quatre-vingt(s)-dix
cent
mille

le million
567 890 123 : cinq cent soixante sept millions huit cent
quatre vingt dix mille cent vingt trois

le billion (tri- ; quadri- ; quint- ; sexti- ; ...)

[E] > *Les deux points qui suivent sont hors norme:*

le milliard
le billion (tri- ; quadri- ; quint- ; sexti- ; ...)

compter - le comptage

[A] > *Nous essayons de dénombrer des objets
identiques ou différents.*

dénombrer en utilisant le comptage

le prédécesseur
le successeur
se tromper en comptant
recompter
compter la réunion de collections
surcompter

[A] > *Qui peut continuer à compter ?*

compter de deux en deux (de trois en trois)

décompter

la correspondance terme à terme

elf - zwölf
dreizehn - vierzehn - fünfzehn - sechzehn
siebzehn - achtzehn - neunzehn
zwanzig - dreißig - vierzig - fünfzig - sechzig
siebzig
achtzig
neunzig
hundert
tausend

die Million (-en)
567 890 123 : fünfhundertsiebenund sechzig
Millionen achthundertneunzigtausendhundert-
dreiundzwanzig

die Billion (Tri- ; Quadri- ; Quinti- ; Sexti- ; ...)

die Milliarde (-n)
die Billiarde (Tri- ; Quadri- ; Quinti- ; Sexti- ; ...)

zählen - das Zählen

[E] > *„Zahl“ kommt von zählen. Bereits als Kinder
zählen wir.*

[A] > *Wir versuchen die Anzahl gleicher oder
verschiedener Dinge festzustellen.*

die Anzahl durch abzählen ermitteln

der Vorgänger (steht vor - kommt vor)
der Nachfolger (steht hinter - kommt nach)
sich erzählen
nachzählen
zusammenzählen
weiterzählen, vorwärtszählen

[A] > *Wer kann denn da weiter zählen?*

zählen in Zweier- (Dreier-) schritten

rückwärtszählen, zurückzählen

die Beziehung (die Zuordnung) zwischen
Elementen zweier Mengen

B2- REPRÉSENTATIONS DU NOMBRE

constituer une collection de cardinal donné
représenter une quantité
représenter une quantité à l'aide de points

B2- ZAHLDARSTELLUNGEN

die Anzahl konkret darstellen
die Anzahl (bildlich) darstellen
Zahlen durch Punkte darstellen

la perception visuelle des petites quantités

la perception instantanée
des objets (non) organisés
les collections (non) organisées
les collections (non) structurées
des objets alignés
des collections de points
le nombre de points
les constellations du dé
le nombre de points de la constellation
les points des constellations du dé
[A] > *Qu'indique ton dé?*
[A] > *Qu'as-tu lancé ?*

la collection de points organisés rectangulairement
la représentation "rectangulaire"

10 points disposés linéairement avec des césures de 5
20 points disposés rectangulairement en 2 rangées de 10 avec des césures de 5
100 points disposés rectangulairement en rangées de 10 avec des césures de 5
le tableau sans les nombres
le tableau des nombres jusqu'à 100
[E] > *tableau 10 x 10 sans nombre*

le regroupement d'une collection
le groupement par dix

le boulier

Représentation des nombres à l'aide de la notion de "grandeur"
les réglettes Cuisenaire

le cube emboîtable
la tour des cubes emboîtables
le matériel multi-base de Dienes
(le Cube-unité - la barre de dix - la plaque de cent - le cube des mille)

das visuelle Erfassen kleiner Mengen

sofortiges (simultanes) Erfassen
die (un-) geordneten Gegenstände
die (un-) geordneten Mengen
die (un-) strukturierten Mengen
in Reihen geordnete Mengen (Gegenstände)
Mengen als Punktbilder
die Punktzahl
die Darstellung der Augen auf dem Würfel
die Augenzahl
die Augen (auf dem Würfel)
[A] > *Wie viele Augen hast du gewürfelt?*
[A] > *Wieviel hast du gewürfelt?*

das Punktfeld
(das Punktfeld mit Zeilen und Spalten)
die Felddarstellung (Darstellung als Feld)
das Zehnerfeld
das Zwanzigerfeld

das Hunderterquadrat (Hunderterfeld)

das Quadratraster ohne Zahlen
das Hunderterquadrat
[E] > *10 x 10 Quadratraster ohne Zahlen*

die Bündelung einer Menge
die Zehnerbündelung (das Zusammenfassen von Einern und Zehnern, Zehnern zu Hundertern usw...)
die Rechenmaschine
Zahlendarstellung durch Größen

die Farbstäbe nach Georges Cuisenaire (Cuisenaire-Stäbe)
der Steckwürfel
der Steckwürfelturm
die Mehr-System-Blöcke nach Dienes (Einerwürfel - Zehnerstangen - Hunderterplatte - Tausenderwürfel)

B3- ÉCRITURES CHIFFRÉES DES NOMBRES

l'écriture chiffrée des nombres

le chiffre
[A] > *Ecris tous les nombres que tu connais. Sais-tu comment les lire ?*

[A] > pour des activités - [Z] > pour des citations (Zitate) - [E] > pour des explications (Erklärungen)

B3- ZIFFERSCHREIBWEISEN DER ZAHLEN

die Zifferschreibweise der Zahlen

die Ziffer (die arabischen Ziffern)
[A] > *Schreibe alle Zahlen auf, die du schon kennst. Weißt du, wie man sie ausspricht?*
[A] > *Zahlen begegnen dir auf Schritt und Tritt. Zum Beispiel auf deinem Schulweg. Zeichne*

la numération	<i>die Zahlen möglichst genau ab. Welche Zahl hat die meisten Ziffern?</i>
la numération de position	das Ziffernsystem
la base	[E] > <i>Da es unendlich viele Zahlen gibt, ist es unmöglich, für jede Zahl ein besonderes Zeichen zu verwenden. Wer sollte sich diese unendlich vielen Zeichen merken und gar damit umgehen können!</i>
un exemple : le système en base soixante	
une écriture chiffrée d'un nombre	das Stellenwertsystem (Positionssystem)
	die Grundzahl, die Basis
	ein Beispiel: das Sechzigersystem
	eine Zifferndarstellung einer Zahl
le système décimal	das Dezimalsystem
la file numérique	die Zahlreihe, die Zahlenreihe
la file numérique écrite en totalité de 1 à 20 avec des césures tous les 5	die ausführliche Zwanzigerreihe mit Fünferzäsur
la file numérique de 1 à 20 avec des césures et des écrits tous les 5	die Zwanzigerreihe mit Fünferzäsur
la file numérique jusqu'à 100	die Hunderterreihe
la bande numérique	das Zahlenband, die Zahlenschlange
le tableau des nombres	die Zahlentafel
le tableau des nombres de 1 à 100	die Hundertertafel (Zweites Schuljahr)
- de 0 à 99 ;	- von 0 bis 99;
- de 1 à 100.	- von 1 bis 100.
la demi-droite numérique	der Zahlenstrahl
	[E] > <i>Man kann die Zahlen auf einer Geraden (einem Strahl) darstellen.</i>
graduer une droite	eine Gerade skalieren
le compteur	der Zähler (Z.B. der Kilometerzähler, der Schrittzähler, ...)
le compteur circulaire	das Zahlenrad
l'unité	der Einer [E]
la dizaine	der Zehner [Z]
la centaine	der Hunderter [H]
l'unité de mille	der Tausender [T]
la dizaine de mille	der Zehntausender [ZT]
la centaine de mille	der Hunderttausender [HT]
le million	die Million (-en)
le milliard	die Milliarde (-n)
le tableau des valeurs	die Stellenwerttafel, die Stellentafel
le chiffre des unités	die Einerziffer, die Endziffer
le chiffre des dizaines	die Zehnerziffer
le chiffre des centaines, ...	die Hunderterziffer, ...

la position des unités (la position des dizaines,
la position des centaines)
un nombre entier de 100 à 999 (un nombre entier ayant
une écriture à trois chiffres)

autres systèmes d'écritures des nombres
l'écriture avec des chiffres romains

(I = 1 ; V = 5 ; X = 10 ; L = 50 ; C = 100 ; D = 500 ;
M = 1000)

par exemple : pour 1009 on écrit MIX
l'écriture avec des chiffres égyptiens
l'écriture avec des chiffres babyloniens

l'argent (système monétaire)
la monnaie / le billet de banque
constituer avec de l'argent (de plusieurs manières) une
valeur donnée
constituer une somme avec le moins (plus) de pièces
possibles
la possibilité de faire des échanges
ranger en fonction de la valeur

la somme (la somme des pièces)
la monnaie rendue

l'écriture additive

les termes d'une écriture additive
+ (le signe : plus)
mettre les nombres sous forme additive
mettre les nombres sous forme d'une écriture additive
à trois termes
l'écriture additive à 2 termes identiques

l'écriture soustractive

- (le signe : moins)
mettre les nombres sous forme soustractive

l'écriture multiplicative

x (le signe : fois)
[E] > *L'écriture multiplicative peut être utilisée
lorsque une expression contient des écritures
additives itérées.*

le facteur
le multiplicateur

die Einerstelle (die Zehnerstelle, die Hunderter-
stelle)

eine dreistellige Zahl

andere Zahlenschreibweisen
die römische Zahlenschreibweise oder Schreibweise
als römische Zahlen

(I = 1; V = 5; X = 10; L = 50; C = 100; D = 500;
M = 1000)

zum Beispiel: für 1009 schreibt man MIX
die ägyptische Zahlenschreibweise
die babylonische Zahlenschreibweise

das Geld
das Kleingeld (die Münzen) / der Geldschein
vielfältiges Darstellen gleichwertiger Geldbeträge

die Minimalzerlegung - die Maximalzerlegung

die Wechselmöglichkeit
nach dem Wert ordnen (Münzen und Banknoten)

der Betrag (der Münzbetrag)
das zurückgegebene Geld oder das Rückgeld

die additive Schreibweise

die Summanden
+ (das Pluszeichen)
Zahlen additiv zerlegen
Zerlegen der Zahlen in drei Summanden

die Verdopplung, die Verdoppelung

die subtraktive Schreibweise

- (das Minuszeichen)
Zahlen subtraktiv zerlegen

die multiplikative Schreibweise

• (das Malzeichen)
[E] > *Das Operationszeichen "mal" befindet sich in
der deutschen Schreibweise auf der halben
Höhe eines Kleinbuchstabens; es wird in
diesem Buch die französische Darstellung
beibehalten.*

der Faktor
der Multiplikator

[A] > pour des activités - [Z] > pour des citations (Zitate) - [E] > pour des explications (Erklärungen)

le multiplicande

der Multiplikand

le signe opératoire

das Rechenzeichen - das Operationszeichen

l'écriture sous forme de puissance
la puissance

die Potenzschreibweise
die Potenz

$$5 \times 5 \times 5 \times 5 = 5^4$$

$$5 \cdot 5 \cdot 5 \cdot 5 = 5^4$$

[E] > *Tritt ein und dieselbe Zahl mehrmals als Faktor auf, so wenden wir die Potenzschreibweise an.*

l'exposant de la puissance
la base de la puissance
une puissance de dix
élever à une puissance

die Hochzahl (der Exponent) der Potenz
die Grundzahl (die Basis) der Potenz
eine Zehnerpotenz
potenzieren

l'écriture scientifique

die wissenschaftliche Schreibweise

B4- COMPARAISONS

moins que - plus que

[Z] > *le moins - le plus*

au moins

au plus

autant que

juste ce qu'il faut, pas plus, pas moins

weniger als - mehr als

[Z] > *(Heckly) Weniger ist mehr!*

am wenigsten - am meisten

mindestens - nicht weniger

höchstens - nicht mehr

genauso viel wie

genau

égal - inégal

= (le signe : égal)

l'égalité

comparer 2 nombres (représenter cette comparaison à l'aide des signes $\Leftrightarrow \neq$)

\neq (le signe : (est) différent de)

l'inégalité

< (le signe : (est) inférieur à)

\leq (le signe (est) inférieur ou égal à)

> (le signe (est) supérieur à)

gleich - ungleich

= (das Gleichheitszeichen)

die Gleichung

zwei Zahlen vergleichen (mit den Zeichen $\Leftrightarrow \neq$)

\neq (das Ungleichheitszeichen)

die Ungleichung

< (das Zeichen: (ist) kleiner als)

\leq (das Zeichen: (ist) kleiner als oder gleich wie)

> (das Zeichen: (ist) größer als)

die Gleichung mit einem Platzhalter

ranger des nombres

encadrement - encadrer

intercaler

die Zahlen ordnen

eingrenzen - einschachteln - ein-(um)rahmen

die Einfügung - einfügen

[A] > *Denk dir eine Zahl und lass die andern Kinder raten. Du antwortest nur mit zu groß, zu klein oder gleich. Wie lange geht es, bis sie die richtige Zahl finden?*

la valeur numérique
la valeur exacte
chiffrer (déterminer une quantité)
estimer une quantité
l'estimation
l'approximation

environ - environ égal (\approx)

un ordre de grandeur
la valeur approchée (par défaut / par excès)
la précision

la troncature
la troncature au dixième (exemple : 3,786 \rightarrow 3,7)

l'action d'arrondir (l'arrondissement)
l'arrondi
arrondir (arrondir par défaut / par excès)
la dizaine la plus proche

un multiple de cinq le plus proche - ... de cent ...

nombreux, en grand nombre
le nombre total
combien
peu
beaucoup
plusieurs
unique
dénombrable
[E] > ... **N** ...

innombrable
infini - l'infini
illimité
fini
limité

la moitié - demi
la majorité (plupart)

[A] > *Sie schreiben eine Hausnummer auf einen Zettel, alle raten eine Zahl. Wer der Zahl am nächsten kommt, darf beim nächsten Spiel anfangen.*

der Zahlenwert
der genaue Wert
eine Menge berechnen
eine Menge schätzen
die Schätzung
die annähernde Schätzung, der Näherungswert,
der angenäherte Wert
ungefähr gleich- annähernd gleich,
angenähert, etwa, rund (\approx)

eine Größenordnung
der Näherungswert
die Genauigkeit

das Runden
die Rundung
runden (aufrunden - abrunden)
zum nächsten Zehner, der oder die Nachbarzehner
ein Nachbarfünfer - ein Nachbarhunderter

zahlreich, in großer Zahl
die Gesamtzahl
wieviel (wie viele)
wenig
viel(e) - sehr
mehrere
einzig (einzig und allein)
zählbar, abzählbar, nummerierbar
[E] > *Eine Menge ist abzählbar, wenn sie gleichmächtig zu **N** ist (im math. Sinn).*

nicht zählbar, unzählbar
unendlich - das Unendliche
unbegrenzt - unbeschränkt
endlich
begrenzt - beschränkt

die Hälfte - halb
die Mehrzahl, die Mehrheit

C1– CALCULS

calculer, faire des calculs
une opération

[E] > Une opération définie dans un ensemble est une loi de composition qui à un couple d'éléments de cet ensemble associe un élément de cet ensemble.

l'exercice de calcul

l'écriture mathématique proposant un calcul à faire, une action à accomplir

le calcul

la procédure (une action) allant d'une écriture d'un nombre à l'écriture décimale de ce nombre.

un algorithme de calcul

la technique opératoire

la technique opératoire usuelle

Il faut que je calcule de tête (mentalement).

le calcul mental

le calcul immédiat

le calcul écrit

le calcul posé

le calcul réfléchi (terme spécifique de la didactique des mathématiques en France)

le calcul automatisé

calculer avec l'aide d'un ordinateur

le résultat (l'écriture décimale)

donner (pour résultat)

les vérifications du calcul

être exact, le calcul est juste

tomber juste, l'opération tombe juste

l'erreur

la correction – le corrigé

la preuve

la preuve par 9

le calcul approché

C1– RECHNUNGEN

rechnen - berechnen - ausrechnen
eine (Rechen-) Operation

die Rechenaufgabe

die Rechnung

das Rechnen - die Rechnung

das Rechnen

ein Rechenalgorithmus

die Rechentechnik

Ich muss im Kopf rechnen.

das Kopfrechnen (-rechnung)

das Blitzrechnen (-rechnung)

das schriftliche Rechnen (Rechnung)

die schriftliche Rechenaufgabe

das automatisierte Rechnen (Rechnung) (die Automatisierung)

mit Hilfe eines Computers rechnen

das Ergebnis - das Resultat

ergeben

die Ergebniskontrollen

stimmen - die Rechnung stimmt

aufgehen - die Rechnung geht auf der Fehler

die Korrektur

die Probe (einer Rechenaufgabe)

die Neunerprobe

das Überschlagsrechnen (-rechnung)

[E] > Eine wichtige Kontrollmöglichkeit bietet die Überschlagsrechnung. Dazu runden wir die Zahlen nach folgender Übereinkunft: steht rechts neben der zu rundenden Seite eine 0, 1, 2, 3, 4 so wird abgerundet, steht rechts eine 5, 6, 7, 8, 9, so wird aufgerundet. Bei

kräftigerem Runden, z.B. auf „eine geltende Stelle“ gehen wir dabei von dem rechten Nachbarwert dieser Stelle aus.

die Gegenrechnungen (Eine bessere und genauere Kontrolle ist durch Gegenrechnungen möglich.)

un boulier
un abaque
une règle à calcul

die Rechenmaschine
der Abakus (Abacus)
der Rechenschieber

la calculette - la calculatrice
la touche
la mémoire

der Taschenrechner - der wissenschaftliche T.
die Taste
der Speicher

un ordinateur
une commande
la sauvegarde
l'impression
le logiciel - le programme
la gestion de fichiers
le tableur
le grapheur
le logiciel de construction géométrique
le logiciel de géométrie dans l'espace
le logiciel de calcul formel

ein Computer
ein Befehl
das Speichern
das Drucken
das Programm
die Dateiverwaltung
das Tabellenkalkulationsprogramm
das Graphikprogramm
das dynamische Geometrieprogramm
das räumliche Geometrieprogramm
das Computer-Algebra-System

Verbes d'actions utiles pour les manipulations
(vocabulaire simplifié pour la 1^{re} et 2^e classe en
Allemagne)

ajouter
mettre ensemble
rapprocher

ôter (enlever ou prendre)
écarter
perdre / gagner
acheter / vendre
payer

Verbes d'actions utiles pour les manipulations
(vocabulaire simplifié pour la 1^{re} et 2^e classe en
Allemagne)

hinzufügen, dazutun
zusammenlegen, zusammentun
zusammenschieben
zusammenzählen
wegnehmen, abziehen
wegschieben
verlieren / gewinnen
einkaufen / verkaufen
bezahlen

Les 4 opérations de base

die vier Grundrechenarten

additionner - l'addition

la somme
l'exercice faisant intervenir une écriture additive

addieren - die Addition

die Summe (das Ergebnis einer Addition)
die Additionsaufgabe, die Plusaufgabe,
die Einsundeinsaufgabe: $a + b = \dots$
der Platzhalter, die Lücke
die Übung zum Einspluseins
die Plusaufgabe $5 + 3$; $3 + 5$, die Tauschaufgabe
die Verdopplungsaufgabe

le complément (ou l'action de chercher le complément)
le complément à 5
compléter à 10

l'addition avec - sans retenue
le passage de la dizaine
la décomposition utilisant le complément à 10

la table (le tableau) d'addition

le carré magique
les triangles magiques

Par exemple : $563 + 398$

[E] > $500 + 300 + 60 + 90 + 3 + 8 = 800$
 $+ 150 + 11 = 961$

[E] > $563 + 398 = 863 + 98 = 953 + 8 = 961$

[E] > $563 + 398 = 561 + 400 = 961$

[E] > $563 + 400 = 563$ alors $563 + 398 = 561$

soustraire – la soustraction

l'exercice dont l'obtention du résultat utilisera
une écriture du type : $a - b = \dots$

die Plusaufgaben mit 5

die Ergänzung
die Fünferergänzung
ergänzen auf 10
die Zehnerergänzung
der Hunderterfreund (Hunderterfreunde sind
Zahlen, die zusammen genau 100 ergeben.)

die Addition mit - ohne Übertrag
die Zehnerüberschreitung, der Zehnerübergang
die Abspaltung (z.B.: $8 + 5 = 8 + 2 + 3$) (Zerlegen
einer Zahl mit Zehnerergänzung)

[A] > *Die Aufgabe $43 + 18 + 57 = \dots$ ist nicht
sehr „praktisch“. Findest du eine bessere
Reihenfolge?*

die Additions- oder Plus-Tafel oder die Eins-plus-
eins-Tafel

das Zahlenhaus, das Zahlenhäuschen
das Rechenhaus
die Zahlenmauer

das magische Quadrat oder Zauberquadrat
die magischen Dreiecke

die halbschriftlichen Strategien z.B. $563 + 398$
- die „Stellenwert“ Strategie

[E] > $500 + 300 + 60 + 90 + 3 + 8 = 800$
 $+ 150 + 11 = 961$

- die „Schrittweise“ Strategie

[E] > *Hier wird die Addition der Hunderter sofort
im Kopf vollzogen, dann die Zehner usw...*
 $563 + 398 = 863 + 98 = 953 + 8 = 961$

- die „vereinfachte“ Strategie

[E] > *Diese Strategie beruht auf dem Gesetz
von der Konstanz der Summe.*
 $563 + 398 = 561 + 400$

- die „Hilfsaufgabe“ Strategie

[E] > *Eine Nachbaraufgabe wird gelöst und
zur Berechnung des Ergebnisses verwandt.*
 $563 + 400 = 563$ also $563 + 398 = 561$

subtrahieren – die Subtraktion

die Subtraktionsaufgabe
oder die Minusaufgabe
oder die Einsminuseinsaufgabe
(z.B. $13 - 6 = \dots$: Wegnehmen von 6 Elementen)
die Ergänzungsaufgabe

l'exercice dont l'obtention du résultat utilisera une écriture du type : $a + \dots = b$

(z.B. $6 + \dots = 13$: Ergänzen von 6 auf 13 Elemente)
eine andere Aufgabenform
(z.B. $13 - \dots = 6$: Wegnehmen bis 6 Elemente übrig bleiben.)

[A] > *Die Aufgabe ... - 6 = 13 ist nicht sehr „praktisch“. Findest du eine andere Schreibweise?*

[A] > *eine Subtraktion in eine Addition umwandeln*

la différence
le reste
l'écart

die Differenz (das Ergebnis einer Subtraktion)
der Rest
der Abstand, der Unterschied

huit moins trois égal cinq

acht minus (weniger) drei gleich fünf
20 minus 13 gleich 7,
die Umkehraufgabe: 7 plus 13 gleich 20

retrancher de 10
la soustraction avec - sans retenue

abziehen von 10
die Subtraktion mit - ohne Übertrag

Par exemple : $752 - 395$

das schriftliche Subtrahieren
die halbschriftlichen Strategien z.B. $752 - 395$
- die „Stellenwert“ Strategie

[E] > $700 - 300 + 50 - 90 + 2 - 5 = 400$
 $- 40 - 3 = 357$

[E] > $700 - 300 + 50 - 90 + 2 - 5 = 400$
 $- 40 - 3 = 357$

[E] > $752 - 395 = 452 - 95 = 362 - 5 = 357$

- die „schrittweise“ Strategie

[E] > *Hier wird die Subtraktion der Hunderter sofort im Kopf vollzogen, dann die Zehner usw...*

$752 - 395 = 452 - 95 = 362 - 5 = 357$

- die „vereinfachte“ Strategie

[E] > *Diese Strategie beruht auf dem Gesetz von der Konstanz der Differenz.*

$752 - 395 = 757 - 400$

- die „Hilfsaufgabe“ Strategie

[E] > *Eine Nachbaraufgabe wird gelöst und zur Berechnung des Ergebnisses verwandt.*

$752 - 400 = 352$ also $752 - 395 = 352$
 $+ 5 = 357$

- die „Ergänzung“ Strategie

[E] > 1) *Auf die vollen Hunderter ergänzen*

$395 + 5 = 400$; $400 + 352 = 752$; $352 + 5 = 357$

2) *Stellenweise ergänzen* $752 - 300 = 452$;

$452 - 50 = 402$; $402 - 7 = 395$

$300 + 50 + 7 = 357$

la multiplication

multiplier
exercice relevant de la multiplication

die Multiplikation

multiplizieren, vervielfachen, malnehmen
die Multiplikationsaufgabe (Malaufgabe)

[A] > pour des activités - [Z] > pour des citations (Zitate) - [E] > pour des explications (Erklärungen)

6×4 (dans le sens : $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$)
1er facteur d'une écriture multiplicative
2ème facteur d'une écriture multiplicative
quatre fois six (dans le sens : quatre six)
six fois quatre (dans le sens : six quatre)

le produit
huit fois deux égal seize
les multiples de 5
... est multiple de ...

la table de multiplication d'un nombre donné
la table de dix
la table de cinq
la table de multiplication

double - triple - quadruple - ...

doubler - tripler - ...
... est le double de ...

die Einführung mit Punktfeldern

$6 \cdot 4$ (sechs mal vier)
der Multiplikand (erster Faktor)
der Multiplikator (zweiter Faktor)
vier mal sechs
sechs mal vier

das Produkt (das Ergebnis einer Multiplikation)
acht mal zwei gleich sechzehn
die Vielfachen von 5
... ist ein Vielfaches von ...

die Einmaleinsreihe
das Zehner-Einmaleins (Zehnerreihe)
das Fünfer-Einmaleins (Fünferreihe)
das Ein-mal-eins, die Ein-mal-eins Tafel

doppelt (zweifach) - dreifach - vierfach...
20 gleich das Vierfache von 5
verdoppeln - verdreifachen - ...
... ist das Doppelte von ...
das schriftliche Malnehmen

Vocabulaire et expressions relatifs aux

D1– REPÉRAGE DANS L'ESPACE

Éléments à caractère statique

les positions relatives
l'objet de référence
la latéralisation

Je sais dire exactement où se trouve quelque chose ou quelqu'un.

dedans – dehors – sur le bord
Le lapin est dans la boîte. Il est dedans.

Le lapin n'est pas dans la boîte. Il est dehors.

Le lapin est (juste) contre la boîte.

Le lapin est à côté de la boîte.

Le lapin n'est pas très loin de la boîte.

Le lapin est loin de la boîte.

Le lapin est sur la boîte. Il est dessus. Il est au- (en) dessus. Il est sur le dessus.

Le lapin est sous la boîte. Il est dessous. Il est en dessous. Le lapin s'est caché là-dessous.

Le lapin est devant la boîte. Il est devant.

Le lapin est derrière la boîte. Il est derrière.

Le lapin est à droite de la boîte.
Le lapin est à gauche de la boîte.

Le lapin est entre deux boîtes.

Les deux lapins sont face à face.

Les deux lapins sont dos à dos.

un plan horizontal

horizontal
une horizontale
vertical
une verticale

Fachsprache und Ausdrücke über

D1– SICH IM RAUM ZURECHTFINDEN

der Bezugsgegenstand

Ich kann genau beschreiben, wo sich ein Gegenstand (bzw. eine Person) befindet.

innen – außen – auf dem Rand
Das Kaninchen ist in der Schachtel. Es ist drin („drinnen“).

Das Kaninchen ist nicht in der Schachtel. Es ist draußen. Es ist außerhalb der Schachtel.

Das Kaninchen lehnt sich an die Schachtel an. (Das Kaninchen schmiegt sich an der Schachtel.)

Das Kaninchen sitzt neben der Schachtel (daneben).

Das Kaninchen ist nicht sehr weit von der Schachtel entfernt.

Das Kaninchen ist weit von der Schachtel entfernt.

Das Kaninchen ist auf der Schachtel. Es ist darauf („drauf“). Es ist obendrauf.

Das Kaninchen ist unter der Schachtel. Es ist darunter („drunter“ – „da drunter“).

Das Kaninchen ist vor der Schachtel. Es ist davor.
Das Kaninchen ist hinter der Schachtel. Es ist dahinter.

Das Kaninchen ist rechts von der Schachtel.
Das Kaninchen ist links von der Schachtel.

Das Kaninchen ist zwischen zwei Schachteln.

Die zwei Kaninchen stehen sich gegenüber.

Die zwei Kaninchen kehren sich den Rücken zu.

eine waag(e)rechte Ebene

waag(e)recht, horizontal
die Waag(e)rechte
senkrecht, lotrecht
die Senkrechte, die Vertikale

Eléments à caractère dynamique

le chemin
le déplacement

Je sais dire exactement comment se déplace quelque chose ou quelqu'un.

Le lapin vient vers moi.
Le lapin s'éloigne de moi.
Le lapin saute par-dessus une boîte.
Le lapin saute de dessus la boîte.

Le lapin passe par-dessous la clôture.

Le lapin sort de dessous la boîte.

Le lapin passe à travers une boîte.

[A] > *La chasse au trésor*
Demande à quelqu'un qui ne participe pas au jeu de cacher un certain nombre de trésors dans le jardin ou dans la salle. Il peut s'agir de bonbons, de billes, de cartes, tout ce que tu peux trouver. Dès que le signal du départ est donné (et que le sablier est retourné) chacun se met à chercher. L'élève qui a caché les objets peut donner des informations aux élèves-chercheurs.

der Weg

Ich kann genau beschreiben, wie sich ein Gegenstand (bzw. eine Person) bewegt.

Das Kaninchen kommt auf mich zu.
Das Kaninchen entfernt sich von mir.
Das Kaninchen springt über die Schachtel.
Das Kaninchen springt von der Schachtel runter (oder herunter).
Das Kaninchen kriecht oder schlüpft unter dem Zaun durch.
Das Kaninchen kommt unter der Schachtel hervor.
Das Kaninchen kriecht durch die Schachtel.

D2– GÉNÉRALITÉS EN GÉOMÉTRIE

la reproduction
la description
la représentation
la construction
l'algorithme de construction
l'agencement des formes

tracer – dessiner
marquer
le tracé
dessiner à main levée
l'esquisse – l'ébauche

les instruments de traçage

le papier

D2– GEOMETRIE

die Reproduktion, die Vervielfältigung
die Beschreibung
die Repräsentation, die Darstellung
die Konstruktion
die Konstruktionsbeschreibung

zeichnen
markieren
die Zeichnung
das Freihandzeichnen
die Skizze

die Zeicheninstrumente

das Papier

le papier blanc
le papier à dessin
le papier quadrillé
le papier pointé
le papier calque

un instrument de mesure
la règle
la règle graduée

l'équerre
l'équerre

le rapporteur
le compas (tracer au compas)
Attention : la boussole
reporter une longueur
tracer un cercle avec le compas

le gabarit
le pochoir

le modèle

les concepts de la géométrie

das unlinierte Papier
das Zeichenblatt
das Kästchenpapier, das karierte Papier
das Papier mit Gitterpunkten
das Pauspapier

ein Messgerät
das Lineal
das Lineal mit Skalierung

das Zeichendreieck (terme général)
das Geodreieck (équerre avec deux côtés isométriques)
der Winkelmesser
der Zirkel (einen Kreis schlagen)
Achtung: der Kompass
eine Länge abtragen
mit dem Zirkel einen Kreis beschreiben

die Schablone
die Lochschablone

das geometrische Muster

die geometrischen Begriffe

D3– GÉOMÉTRIE DANS L'ESPACE

l'espace
spatial
coplanaire

un objet géométrique de l'espace
la ligne d'intersection
la surface d'intersection
les solides

les polyèdres

le sommet (s)
l'arête (a)
la face (f)

D3– RAUMGEOMETRIE - RÄUMLICHE GEOMETRIE

der Raum
räumlich
in derselben Ebene liegend

ein geometrisches Objekt des Raumes
die Schnittlinie
die Schnittfläche
die Körper – die räumlichen Figuren

die Polyeder (pL.)

[E] > *Polyeder, Vielflach oder Vielflächner ist ein Körper, der allseitig von ebenen Flächen begrenzt ist.*

die Ecke (E)
die Kante (K)
die Begrenzungsfläche (F)

les polyèdres convexes
les polyèdres non-convexes

die konvexen Polyeder
die nichtkonvexen Polyeder

les polyèdres de Platon

die Platonischen Körper

les polyèdres archimédiens
les prismes réguliers
les antiprismes

die Archimedischen Körper
das(die) regelmäßige(n) Prisma(en)
das Antiprisma

le pavé droit (ou le parallélépipède rectangle)
hauteur - largeur - profondeur - épaisseur
[E] > *Un pavé droit est délimité par six surfaces rectangulaires.*
[E] > *Les faces opposées d'un pavé droit (des surfaces rectangulaires) sont superposables.*

der Quader
die Höhe - Breite - Tiefe - Dicke
[E] > *Ein Quader wird von sechs Rechteckflächen begrenzt.*
[E] > *Die gegenüberliegenden Rechtecke eines Quaders sind deckungsgleich.*
die benachbarte Begrenzungsfläche
die nicht benachbarte Begrenzungsfläche
ein Quadernetz, das Netz eines Quaders

un patron du pavé droit

le cube
[E] > *Un cube est un pavé droit.*

der Würfel, das Netz eines Würfels
[E] > *Ein Würfel ist ein Quader.*
[E] > *Die Begrenzungsflächen eines Würfels sind Quadrate. Diese Quadrate sind deckungsgleich.*
ein Würfelnetz

un patron du cube

le prisme
la surface de base
les surfaces latérales
[E] > *Si les surfaces latérales sont perpendiculaires à la surface de base alors on dit que le prisme est droit, sinon on dit que le prisme est oblique.*

das Prisma
die Grundfläche
die Seitenflächen (Mantelflächen)
[E] > *Stehen die Seitenflächen senkrecht zur Grundfläche, dann spricht man von einem geraden Prisma, anderenfalls von einem schiefen Prisma.*

le prisme droit
le prisme oblique
le prisme tronqué

das senkrechte Prisma
das schiefe Prisma
der Prismenstumpf

la pyramide
la pyramide tronquée
le tétraèdre

die Pyramide
der Pyramidenstumpf
der Tetraeder

les non-polyèdres

le cône
le cône droit ou de révolution
le cône oblique
le cône tronqué
de forme conique

der Kegel
der senkrechte Kegel
der schiefe Kegel
der Kegelmantel
kegelförmig

tronconique
le cylindre
le cylindre droit ou de révolution
le cylindre oblique
le cylindre tronqué
de forme cylindrique

la boule
la sphère
le grand cercle d'une sphère (équateur)
le méridien
la parallèle

l'aire de la sphère : $4\pi r^2$

le volume de la boule : $(4/3) \pi r^3$

la représentation

la représentation en perspective
la projection
la perspective cavalière

kegelstumpfförmig; abgestumpft
Zylinder
der senkrechte Zylinder
der schiefe Zylinder
der Zylinderstumpf
zylinderförmig

die Kugel (Kugelnere)
die Kugeloberfläche
„Äquator“
der Längengrad
der Breitenkreis

der Flächeninhalt einer Kugel: $4\pi r^2$

das Volumen einer Kugel: $(4/3) \pi r^3$

die Darstellung

die perspektivische Darstellung
die Projektion
die Kavalierperspektive

D4– GÉOMÉTRIE DANS LE PLAN

la géométrie plane
la géométrie euclidienne

les plans
le demi-plan

une surface plane
Cette surface n'est pas plane.

le quadrillage
[E] > *Un quadrillage est composé de deux réseaux de lignes. Deux lignes d'un même réseau ne se coupent pas. Une ligne d'un réseau coupe chaque ligne de l'autre réseau en un point.*

le réseau
la case
le nœud

le plan muni d'un repère (le plan repéré)
le repère orthogonal
le repère orthonormé

D4– EBENE GEOMETRIE (PLANIMETRIE)

die ebene Geometrie (Planimetrie)
die euklidische Geometrie

die Ebenen
die Halbebene

eine ebene Fläche
Diese Fläche ist nicht eben.

das Gitternetz

das Netz
das Kästchen
der Gitterpunkt

die Ebene mit Koordinatensystem
das orthogonale Koordinatensystem
das rechtwinklige Koordinatensystem mit gleichen

l'origine
l'axe des abscisses (Ox)
une abscisse
une ordonnée
une coordonnée
un couple
lire les coordonnées d'un point
placer un point de coordonnées données

le pavage - le dallage
le recouvrement
la mosaïque
le puzzle
la frise

les figures géométriques planes
une ligne fermée plane

la surface (région ou domaine) intérieure
la surface (région ou domaine) extérieure

la ligne

la ligne rectiligne (anciennement : brisée)
non croisée
fermée
Une ligne rectiligne non croisée est appelée un polygone.

la droite
la position relative de points et de droites
Le point appartient à la droite.
La droite passe par le point.
un alignement
Ce point est situé entre ces deux points.

On ne peut que représenter une partie d'une droite.

la demi-droite graduée - la droite graduée

la demi-droite

- [E] > *Chaque point d'une droite partage celle-ci en deux demi-droites.*
[E] > *La demi-droite a une origine (un point appelé origine).*
[E] > *Une demi-droite est une partie de droite.*

Einheiten
der Ursprung
die x-Achse
eine Abszisse
eine Ordinate
eine Koordinate
das Wertepaar
die Koordinaten eines Punktes ablesen
einen Punkt, dessen Koordinaten gegeben sind, einzeichnen

das Pflaster - die Parkettierung - Plätteln
die Überdeckung (constr.)
das Mosaik
das Puzzle
das Bandornament

die ebenen Figuren
eine geschlossene Linie in einer Ebene

das Innengebiet (Innenfläche)
das Außengebiet (Außenfläche)

die Linie

der Polygonzug
einfach oder doppelpunktfrei
geschlossen
Ein einfacher geschlossener Polygonzug ist ein Polygon.

die Gerade
die gegenseitige Lage von Punkten und Geraden
Der Punkt liegt auf der Geraden.
Die Gerade geht durch den Punkt.
auf einer geraden Linie
Dieser Punkt liegt zwischen diesen zwei Punkten.
Von einer Geraden können wir immer nur einen Teil zeichnen.

der Zahlenstrahl - die Zahlengerade

die Halbgerade

- der Strahl (alte Bezeichnung)
[E] > *Jeder Punkt einer Geraden zerlegt sie in zwei Strahlen.*
[E] > *Der Strahl hat einen Ausgangspunkt.*
[E] > *Ein Strahl ist stets Teil einer Geraden.*

le segment de droite

- [E] > *La partie d'une droite qui est limitée par deux points s'appelle segment de droite.*
- [E] > *Un point se trouve entre deux autres points.*

- [A] > *prolonger le segment [AB] en la demi-droite [AB]*

la comparaison de segments
... est superposable à ...
des figures superposables
l'estimation visuelle
le report

- la longueur d'un segment
- l'unité de longueur
- la mesure en centimètres
- [E] > *La longueur de segments de droite peut être mesurée.*
- [A] > *Estime la longueur du segment !*
- [A] > *Mesure le segment !*

le milieu
équidistant
une équidistance

la ligne polygonale ou le polygone

- [E] > *Un polygone du plan partage celui-ci en deux domaines : l'intérieur du polygone et l'extérieur du polygone.*
- les sommets du polygone
- les côtés du polygone
- la diagonale

le polygone quelconque
le polygone régulier

le triangle

- [E] > *Un triangle est contenu dans un plan.*
- les sommets du triangle
- les côtés du triangle

die Strecke

- [E] > *Der Teil einer Geraden, der von zwei Punkten begrenzt wird, heißt Strecke.*
- [E] > *Ein Punkt liegt zwischen zwei anderen Punkten.*

- [A] > *verlängern von [AB] über A hinaus*

das Vergleichen von Strecken
... ist deckungsgleich zu, mit ...
die zerlegungsgleichen Figuren (deckungsgleichen)
das Augenmaß
das Abtragen
[E] > *Ist eine Strecke gegeben, so kann sie auf einem Strahl von dessen Anfangspunkt aus abgetragen werden.*

- das Messen
- die Vergleichsmaße (die Schrittlänge, Fuß, Spanne, Elle.)
- die Streckenlänge
- die Längeneinheit
- das Zentimetermaß
- [E] > *Die Länge einer Strecke kann man messen.*
- [A] > *Schätze, wie lang die Strecke ist!*
- [A] > *Miss die Strecke nach!*

der Mittelpunkt
abstandsgleich
die Abstandsgleichheit

das Vieleck – das Polygon

- [E] > *Ein Polygon in der Ebene zerlegt diese in zwei Gebiete, das Innere und das Äußere des Polygons.*
- die Ecken (Eckpunkte) des Vielecks
- die Seiten des Vielecks
- die Diagonale (die Verbindungsstrecke zweier nicht benachbarter Ecken eines Vielecks oder eines Vielflachs)

das allgemeine Vieleck
das regelmäßige Vieleck

das Dreieck

- [E] > *Ein Dreieck ist (ein) Teil einer Ebene.*
- die Ecken (Eckpunkte) des Dreiecks
- die Seiten des Dreiecks

[A] > *Combien de triangles y-a-t-il dans la figure ?*

le triangle (en tant que surface)
les triangles de même aire
... est superposable à ...

le quadrilatère

les sommets du quadrilatère
les côtés du quadrilatère
le quadrilatère (en tant que surface)

le rectangle

- Les côtés consécutifs sont perpendiculaires.
- Les diagonales ont même longueur.

le rectangle (en tant que surface)

le losange

- Les côtés ont même longueur.
- Les diagonales sont perpendiculaires.

le carré

- Un carré est un rectangle dont les quatre côtés ont même longueur.

le polygone à huit côtés

le cercle : C (O ; r)

[A] > *se mettre en rond – faire une ronde*

[A] > *Lancer un ballon à l'intérieur du cercle.*

le centre du cercle
la corde
l'arc de cercle
le diamètre du cercle
le rayon du cercle

[E] > *Tous les rayons d'un cercle ont la même longueur r.*

cercles concentriques

le disque (surface délimitée par un cercle)

[A] > *Wie viele Dreiecke erkennst du in dieser Figur?*

die Dreiecksfläche – das Innere – das Innengebiet
die flächeninhaltsgleichen Dreiecke
... ist deckungsgleich zu ...

das Viereck

die Eckpunkte des Vierecks
die Seiten des Vierecks
die Vierecksfläche

das Rechteck

- Die benachbarten Seiten sind jeweils senkrecht zueinander.
- Die Diagonalen sind gleich lang.

die Rechtecksfläche

die Raute (der Rhombus)

- Die Seiten sind gleich lang.
- Die Diagonalen stehen senkrecht zueinander.

das Quadrat

- Ein Quadrat ist ein Rechteck mit vier gleich langen Seiten.

das Achteck

der Kreis: C (O; r)

[A] > *einen Kreis bilden*

[A] > *Einen Stoffball in die Kreismitte werfen.*

der Kreismittelpunkt (das Kreiszentrum)
die Sehne
der Kreisbogen
der Durchmesser des Kreises
das Radius des Kreises

[E] > *Alle Radien eines Kreises haben dieselbe Länge r.*

konzentrische Kreise

die Kreisfläche

Vocabulaire et expressions relatifs aux

E1– GRANDEURS

le repérage

la température

le thermomètre
l'échelle des températures

le degré

la grandeur

la mesure
mesurer
le système conventionnel de mesure
l'unité de mesure
le changement d'unités (de mesure)
le formulaire

F2– LONGUEUR

la longueur – long

est plus long que – aussi long que – plus court que
comparer de manière directe
comparer de manière indirecte (objet de référence)

la mesure de longueur
le métrage
la différence de longueur
les unités de longueur
le mètre
le millimètre – le centimètre
le kilomètre
(décimètre – décamètre – hectomètre – ...)
tracer un segment d'une mesure de longueur donnée à
l'aide d'une règle
convertir les km en m et inversement

Fachsprache und Ausdrücke über

E1– GRÖSSEN

die Temperatur (2. Schuljahr)
die Erwärmung am Tag
die Abkühlung über Nacht
die Temperaturschwankung

das Thermometer
die Temperaturskala
der Nullpunkt
die Minustemperaturen
die Plusstemperaturen
die Tiefsttemperatur
die Höchsttemperatur
der Grad

die Größe, der Größenbereich

die Messung (action de mesurer)
messen
das Maßsystem
die Maßeinheit – die Einheit
der Wechsel der (Maß-) Einheit
die Formelsammlung

F2– LÄNGEN

die Länge – lang

ist länger als – gleich lang wie – kürzer als
der direkte Vergleich
der indirekte Vergleich
die selbsthergestellten Stöcke
die aufrollbaren Maßbänder
die Längenmessung, das Längenmaß
das Metermaß, die Meterzahl
der Längenunterschied
die Längeneinheiten
der Meterstab, der-das Meter
der Millimeter – der Zentimeter
der Kilometer
(Dezimeter – Dekameter – Hektometer – ...)
Strecken gegebener Länge mit dem Lineal zeichnen
Umrechnen von km in m und umgekehrt

le périmètre
la circonférence
la mesure de la circonférence

Combien mesures-tu ?
la taille
le tour de ceinture

Quelle est la hauteur de cette tour ?
la grandeur - la hauteur - la largeur - l'épaisseur - la profondeur
[Z] > *C'est le comble !*
l'estimation de la longueur

la distance
loin, éloigné
proche, près

der Umfang
der Kreisumfang
die Kreisberechnung

Wie groß bist du?
die Körpergröße
die Taille
die Spannweite
Wie hoch ist dieser Turm?
die Größe - die Höhe - die Breite - die Dicke - die Tiefe
[Z] > *Das ist die Höhe!*
das Schätzen von Längen
das Augenmaß
die Entfernung, der Abstand, die Weite
weit
nah

E3- CAPACITÉ

la mesure de capacité

plein
vide
le litre (l) - le centilitre (cl)
contenir qqch.
le contenu (la contenance)
contient plus que - contient moins que
contient autant que
[Z] > *La coupe est pleine !*

E3- HOHLMASS

das Hohlmaß

voll
leer
der Liter (l) - der Zentiliter (cl)
etwas enthalten, etwas fassen
der Inhalt
fasst mehr als - fasst weniger als
fasst gleichviel wie
[Z] > *Das Maß ist voll!*

E4- POIDS ET MASSE

le poids (langage courant)
le poids (correspond à une force en Physique)
la masse
la mesure de masse
lourd
léger
peser
[Z] > *Ses arguments font poids dans la balance.*
la balance - la balance à fléau
le jeu des masses marquées
les unités de masse
le gramme (g) - le kilogramme (kg)
la tonne

E4- GEWICHT UND MASSE

das Gewicht

die Gewichtskraft (Physik)

die Masse

das Massenmaß
schwer
leicht
wiegen
[Z] > *Seine Argumente wiegen schwer.*
die Waage - die Balkenwaage
der Gewichtssatz
die Gewichtseinheiten
das Gramm (g) - das Kilogramm (kg)
die Tonne (t)

(le quintal – la livre (500 g) – ...)

[Z] > *Je suis rassuré(e).*

l'indication du poids

la différence de poids

[Z] > *Avoir deux poids, deux mesures.*

(der Doppelzentner – das Pfund – ...)

[Z] > *Mir fällt eine Zentnerlast vom Herzen.*

die Gewichtsangabe

der Gewichtsunterschied

[Z] > *Mit zweierlei Maß messen.*

E5– TEMPS

le temps (repérage du temps)

le moment, l'instant

les événements-repères

les événements qui "marquent les enfants"

les événements "artificiels"

les événements "courants"

les événements réguliers

la chronologie

simultanéité

antériorité

postériorité

irréversibilité du temps

le hasard, l'imprévu

[Z] > *Quel heureux hasard !*

l'événement aléatoire

le présent – présent – actuel

le futur – l'avenir – futur

le passé – passé

débuter – finir

tôt, précoce

tard, tardif

le repérage de l'heure qu'il est

lire et noter l'heure

une montre à aiguilles

utiliser les aiguilles de la montre

[E] > *"Il est quatorze heures quarante-cinq."*

"Il est quinze heures moins le quart."

[Z] > *Il débloque !*

la durée – durer – durable

[E] > *Différencier moment (instantané) et durée*

passer, s'écouler

longtemps

la durée

dure plus longtemps que – moins longtemps que

dure aussi longtemps que

durée d'écoute d'un disque

E5– ZEIT

die Zeit

der Augenblick, der Moment, der Zeitpunkt

der Zufall

[Z] > *Das ist ein glücklicher Zufall!*

Auf bloßem Zufall beruhend, zufallsbedingt.

die Gegenwart – gegenwärtig

die Zukunft – (zu)künftig

die Vergangenheit – vergangen

beginnen (anfangen) – enden

früh

spät

die Uhrzeit ablesen – notieren

eine Digitaluhr

eine Uhr mit Zeigern

mit Uhrzeigern arbeiten

[E] > *„Es ist vierzehn Uhr fünfundvierzig.“*

„Es ist Viertel vor drei, nachmittags.“

„Es ist drei Viertel drei, nachmittags.“

[Z] > *Er tickt nicht mehr richtig !*

die (Zeit)Dauer – dauern – dauerhaft

vergehen

lange

die Zeitspanne

dauert länger als – dauert weniger als

dauert so lange wie

dauert eine Schallplattenlänge

la mesure du temps qui passe

le sablier

[A] > *Prendre un sablier dont le sable tombe entièrement en 1 minute.*

Tous les joueurs tournent le dos au sablier. Puis quelqu'un retourne le sablier et crie : "GO".

Dès qu'un joueur pense que la minute est écoulée, il se retourne.

la bougie graduée

la seconde – la minute

utiliser le chronomètre

l'heure

la demi-heure – quart d'heure

la date

le 12 janvier

le jour de l'anniversaire

le mois de naissance

[A] > *Se retrouver en fonction du même mois de naissance.*

la répartition horaire pour une journée

le jour

la semaine

le rythme de la semaine

l'emploi du temps

le mois

le trimestre

l'année

l'année bissextile

la décennie – le siècle

l'âge

[E] > *La différence d'âges entre deux personnes est constante.*

le calendrier

utiliser un calendrier

le jour férié

le calendrier scolaire

les congés

dauert eine Zigarettenlänge

die Zeitmessung

die Sanduhr

die Sonnenuhr

die Wasseruhr

die Pendeluhr

die Taschen- oder Armbanduhr

die Sekunde – die Minute

die Stoppuhr benutzen

die Stunde

die halbe Stunde – Viertelstunde

das Datum (Daten)

der 12. Januar

der Geburtstag

der Geburtsmonat

[A] > *Alle Kinder, die im gleichen Monat geboren sind, stellen sich zusammen.*

die Stundeneinteilung des Tages

der Tag (1. Schuljahr)

[E] > *gekennzeichnet durch den Tag- und Nachtrhythmus*

die Woche

der Wochenrhythmus

der Stundenplan

der Monat (von Mond)

das Vierteljahr – das Trimester

das Jahr (1. Schuljahr)

[E] > *gekennzeichnet durch Jahresrhythmus Frühling, Sommer, Herbst, Winter*

das Schaltjahr

das Jahrzehnt – das Jahrhundert

das Alter

[E] > *Der Altersunterschied zwischen zwei Personen bleibt konstant.*

der Kalender

mit dem Kalender arbeiten

der Feiertag

der Schuljahrskalender, der Klassenkalender

die Ferien

Weihnachtsferien, Osterferien, Pfingstferien, Sommerferien, Herbstferien.

le jour de classe
le jour des vacances

la durée d'une journée tout au long de l'année

[E] > *l'ensoleillement est plus court en hiver.*

la période
le rythme, la périodicité
la cadence
toutes les heures
quotidien, chaque jour (quotidien et banal)
hebdomadaire, chaque semaine
mensuel, chaque mois

der Schultag
der Ferientag
schulfrei
die Tageslänge im Jahreslauf

der Sonnenaufgang – der Sonnenuntergang
die Tagesdauer

[E] > *Im Winter sind die Tage kurz. Im Sommer sind die Tage lang.*

[A] > *Wann ist der längste Tag? (der kürzeste)*

[A] > *Wann sind Tag und Nacht gleich lang (Tag- und Nachtgleiche)?*

[A] > *Wie verändert sich die Tageslänge im Laufe eines Jahres?*

[A] > *Wann werden die Tage immer länger? Wann werden die Tage immer kürzer?*

der Zeitabschnitt
der Rhythmus
der Takt, Zeittakt
stündlich
täglich (alltäglich)
wöchentlich
monatlich