LEXÈMES VERBAUX DANS LE LANGAGE DES MATHÉMATIQUES

Ana-Maria POZMAC
Étudiante en master, Université de Craiova

Abstract

Mathematics is a science based on logical study, common to other disciplines and made up of symbols and formulae that correspond to the surrounding reality. Symbols and formulae are characterized by rigour and are two of the major elements that form the specialized language of mathematics. Another element that makes up mathematical language are the words (nouns, adjectives and verbs). In this research we have chosen the analysis of the verb class as an object of investigation, as verbs play a special part in the system of the Romanian language and represent the *engine* of a definition or a theorem.

Key-words: *symbol, natural language, mathematical language, monosemic verbs, interdisciplinary verbs*

Résumé

Les mathématiques sont une science basée sur l'étude logique, commune à d'autres disciplines et composée des symboles et formules qui correspondent à la réalité environnante Les symboles et formules se caractérisent par rigueur et sont deux des éléments majeurs qui composent le langage propre aux mathématiques. Un autre élément qui forme le langage mathématique est constitué par les mots (substantifs, adjectifs et verbes). Dans cette recherche on a choisi pour objet d'investigation l'analyse de la classe des verbes, vu qu'elle occupe une place spéciale dans le système de la langue roumaine et représente le moteur d'une définition ou d'un théorème.

Mots-clés: *symbole*, *langage naturel*, *langage mathématique*, *verbes monosémiques*, *verbes interdisciplinaires*

Les verbes sont des mots standard, c'est-à-dire qu'ils représentent la clé de la communication. On sait très bien que chaque définition, théorème ou observation comprend au moins un verbe, verbe qui se trouve obligatoirement dans leur structure. Au moment où il manque du discours ou de la formule (il n'est pas traduit par un mot, c'est-à-dire en langage naturel), il est, en fait, remplacé par le symbole qui le représente (comme dans le langage mathématique, scientifique). Les verbes aident à décoder le message, surtout lorsque le texte mathématique est chargé par des symboles.

Les symboles correspondants à certains verbes sont dans un rapport étroit aussi bien avec des éléments de calcul à prédicat (*appartenir* - $\in$), qu'avec des éléments de calcul proportionnel (*impliquer* - $\Rightarrow$ ou $\rightarrow$ qui représente l'implication logique). Les événements, les processus et les actions sont effectués à l'aide de symboles du point de vue mathématique et de verbes du point de vue grammatical.

Notre travail a pour but l'identification et l'analyse des verbes monosémique et interdisciplinaires du point de vue sémantique.

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

1. Symboles (langage artificiel) et texte (langage naturel). Interdisciplinarité

Les mathématiques sont une science exacte, car elle ne donne pas lieu à l'interprétation, à l'ambiguïté et à la négation (aucun lemme, aucun théorème et aucune démonstration n'ont été niés), mais en même temps elle peut accepter et marquer l'apparition ou l'introduction d'une nouvelle formule, d'un nouveau théorème, d'une nouvelle observation. Cet énoncé est confirmé par Solomon Marcus par cette affirmation : « Les langues naturelles sont incomparablement plus complexes, à la différence d'une langue artificielle où il ne peut apparaître aucune ambiguïté dans l'utilisation des symboles ».[1] Discipline des grandeurs, des nombres, des relations quantitatives, des figures, des formes spatiales et des structures, les mathématiques sont une forme de connaissance humaine à effets réels, à conséquences réelles, générales et continues. En ce qui concerne le langage spécialisé[2], il faut retenir que ce dernier est composé de mots originaires, créés ou empruntés et qu'il ne peut se dispenser des mots de la langue naturelle, car la combinaison entre le langage mathématique et le langage naturel s'impose.

En mathématiques il existe des verbes monosémiques et des verbes interdisciplinaires. Les verbes monosémiques sont spécifiques au langage mathématique, tandis que pour les verbes interdisciplinaires il s'impose le contexte des mathématiques et d'autres domaines pour obtenir le sens scientifique qui marque la position interdisciplinaire.[3] L'interaction entre le langage mathématique et la langue commune donna naissance au processus de popularisation lexicale. Grâce au phénomène de popularisation lexicale, les mathématiques ne se rapportent plus seulement à la langue commune, mais aussi aux disciplines interdisciplinaires (physique, chimie, astronomie, informatique, géographie, biologie, médecine). Dans l'interdisciplinarité, les disciplines mentionnées peuvent être des disciplines donateur ou des disciplines récepteur[4], de telle manière que les mathématiques sont la science qui fait partie des disciplines donateur, car elle prête des notions et des mots aux autres disciplines. L'interdisciplinarité est un agent positif en ce qui concerne la migration des mots vers la langue naturelle.

2. L'analyse des verbes monosémiques et interdisciplinaires du point de vue sémantique

Nous allons montrer le caractère sémantique de certains verbes monosémiques du langage mathématique, en offrant l'étymologie directe, les définitions correspondantes au contexte mathématique et des exemples contextuels. Pour les définitions nous avons consulté deux dictionnaires de base, le DEX et le MDA[5], tandis que pour les contextes on a utilisé quelques manuels de mathématiques.

A. Sont monosémiques des verbes tels :

a amplifica amplifier < « se développer du point de vue quantitatif, intensif ». Par exemple : „*A amplifica* o fracție înseamnă a-i înmulți și numărătorul și numitorul cu același număr natural diferit de zero". « Amplifier une fraction signifie multiplier le

[1] Solomon Marcus, *Introducere în lingvistica matematică*, București, Editura Științifică, 1966, p. 44.

[2] http://ebooks.unibuc.ro/filologie/vranceanu/part334.htm, *Lexic comun, lexic specializat*.

[3] http://ebooks.unibuc.ro/filologie/vranceanu/part331.htm, *Lexic specializat. Matematica*.

[4]https://www.academia.edu/6951975/Alice_Toma_Lingvistic%C4%83_%C5%9Fi_matematic%C4%83_Editura_Universit%C4%83%C5%A3ii_din_Bucure%C5%9Fti_2008_.

[5] Voir *Dicționarul explicativ al limbii române* (*DEX*), *Micul dicționar academic* (*MDA* - vol. I-II).

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

numérateur et le dénominateur par le même nombre naturel différent de zéro » (Turcitu şi colab., 2007, p. 120);

a aparţine appartenir (∈) < « faire partie d'une certaine clase, d'une certaine organisation ; être la propriété de quelqu'un ». Par exemple : „Punctele A, B, C determină un plan care conţine şi dreapta d, pentru că îi *aparţin* atît B cît şi C." « Les points A, B, C déterminent un plan qui contient aussi la droite d, parce qu'il lui appartient B aussi bien que C » (Cuculescu şi colab., 1985, p. 5);

a aproxima (≈) approximer < « fixer la valeur ou les valeurs proches d'une certaine mesure (recherchée) ». Par exemple : „Spunem că 13 *aproximează* fracţia zecimală finită 13,567 cu o unitate prin lipsă, iar 14 o aproximează cu o unitate prin adaos." « On dit que 13 approxime la fraction décimale finie 13,567 par manquement, et 14 l'approxime par ajout » (Turcitu şi colab., 2007, p. 153);

a compara comparer (<, >, ≪, ≫,≤, ≥, =) < « examiner pour établir les ressemblances et les différences ; confronter ». Par exemple : „Dacă două numere raţionale pozitive pe care le *comparăm* se exprimă prin fracţii cu acelaşi numitor, mai mare este cel cu numărătorul mai mare". « Si deux nombres rationnels positifs qu'on *compare* s'expriment par des fractions ayant le même dénominateur, la plus grande est celle ayant le plus grand numérateur » (*Matematică*, 2006, p. 24);

a delimita délimiter < « (s') établir, (se) fixer les limites d'une chose ; (se) limiter, se dessiner, préciser sa position dans un certain contexte ». Par exemple : „Punctele care *delimitează* intervalele sunt punctele critice, punctele în care funcţia nu este derivabilă sau extremităţile intervalelor în cazul funcţiilor definite pe reuniuni de intervale." « Les points qui délimitent les intervalles sont les points critiques où la fonction n'est pas dérivable pu les extrémités des intervalles dans le cas des fonctions définies par réunions d'intervalles » (Marius Burtea et Georgeta Burtea, 2006, p. 286);

a divide diviser (⋮ ou |) < « (se) séparer, (se) diviser » Par exemple : „Fie f şi g polinoame din K[X]. Polinomul g *divide* polinomul f şi se scrie g | f, dacă există h ∈ K[X] astfel încât f = g · h." « Soit f et g des polynômes de K[X]. Le polynôme g *divise* le polynôme f et l'on écrit g | f, s'il existe h ∈ K[X] tel que f = g · h. » (Marius Burtea et Georgeta Burtea, 2002, p. 102);

a intersecta (∩) intersecter < « (des lignes, routes, etc.) faire une intersection ; se couper, se croiser « . Par exemple : „Dacă două plane *se intersectează* (au un punct comun), atunci intersecţia lor este o dreaptă." « Si deux plans s'intersectent (ont un point commun), alors leur intersection est une droite. » (Dana Radu et Eugen Radu, 2015, p. 122);

a însuma (+) sommer < « additionner, mettre ensemble, totaliser, comprendre ». Par exemple : „Dând lui n valori şi *însumând* relaţiile obţinute se găseşte $d_{11} = 2^n - 1$, $n \geq 1$." « En donnant des valeurs à *n* et en sommant les relations obtenues on a $d_{11} = 2^n - 1$, $n \geq 1$. » (Marius Burtea et Georgeta Burtea, 2006, p. 51);

a modela modeler < « donner une certaine forme à un matériau plastique/cartonné, donner au matériau la forme désirée = représenter une relation par un symbole mathématique ; modifier à volonté, influencer ». Par exemple : „Funcţia care *modelează* volumul cutiei este: V : (0,16) → ℝ, V (x) = x (77- 2x) (32- 2x)." « La fonction qui *modèle* le volume de la boîte est : V : (0,16) → ℝ, V (x) = x (77- 2x) (32- 2x). » (Marius Burtea et Georgeta Burtea, 2006, p. 290);

a rezulta (⇒) résulter < « (math.) avoir pour résultat ; faire, donner ; s'en suivre, apparaître comme une conséquences logique ; découler de… ressortir, rejail-

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

lir ». Par exemple : „Numărul $l_s \in \mathbb{R}$ se numeşte limita la stânga a funcţiei f în x_0, dacă pentru oricare şir (x_n), $x_n \in D \cap (-\infty, x_0)$ cu lim $x_n = x_0$ *rezultă* că lim f $(x_n) = l_s$." « Le numéro $l_s \in \mathbb{R}$ s'appelle la limite gauche de la fonction f dans x_0, si pour toute chaîne (x_n), $x_n \in D \cap (-\infty, x_0)$ avec lim $x_n = x_0$ il en *résulte* que lim f $(x_n) = l_s$." (Marius Burtea et Georgeta Burtea, 2006, p. 170);

a secţiona sectionner < « faire une coupe, diviser en sections; couper, diviser » Par exemple : „Dacă *secţionăm* o prismă după muchii şi rabatem feţele, fără deformare, până devin coplanare, obţinem un poligon ca în figura 2." « Si on tronque/sectionne un prisme par ses arêtes et on rabat les faces, sans déformation, jusqu'à ce qu'elles deviennent coplanaires, on obtient un polygone comme dans la figure 2 » (Dana Radu et Eugen Radu, 2015, p. 148);

a simplifica simplifier < « faire qu'il soit (plus) simple ; réduire une équation ou une fraction par un diviseur commun ; transformer une égalité en égalité équivalente à forme plus simple ». Par exemple : „*A simplifica* o fracţie înseamnă a-i împărţi şi numărătorul şi numitorul cu un divizor comun al lor." « Simplifier une fraction signifie diviser tant le numérateur que le dénominateur par un diviseur commun » (Turcitu şi colab., 2007, p. 121);

a translata transplanter < « déplacer une figure plane ou un corps ; convertir, interpréter un point d'un espace dans un autre espace, associer à tout point d'une droite, d'un plan ou d'un espace, un autre point, tel que le point associé soit le quatrième sommet du parallélogramme formé par l'origine des axes, le point initial et le point donné ». Par exemple : „Dacă funcţia este periodică de perioadă α, se desenează graficul pe un interval $[x_0, x_0 + \alpha]$ şi se *translatează* apoi desenul." « Si la fonction est périodique d'une période α, on dessine le graphique sur un intervalle $[x_0, x_0 + \alpha]$ et on *translate* ensuite le dessin » (Năstăsescu şi colab., 2004, p. 289).

D'autres verbes monosémiques du langage mathématique sont : *a înjumătăţi,* réduire de moitié, *a soluţiona* solutionner*, a suprapune* superposer.

B. Les verbes interdisciplinaires

Certains verbes mathématiques sont interdisciplinaires, existant dans les terminologies apparentées aux mathématiques (physique, chimie, astronomie, informatique, géographie, biologie ou médecine). L'étymologie commune (française ou latine) des verbes scientifiques attribue une extension culturelle aux langages techniques-scientifiques, éléments d'un langage universel. L'une des investigations entreprises par Alice Toma se concentre particulièrement sur les termes mathématiques interdisciplinaires, son hypothèse de travail supposant que « la terminologie mathématique est une terminologie "dure" et fondamentale, à force migratrice significative ».[6]

a delimita délimiter (médecine : stomatologie) < « circonscrire ». Par exemple : „Prismele smalţului sunt solidarizate prin substanţa interprismatică, în care cristalele de hidroxiapaptită sunt orientate în direcţii diferite de cele ale cristalelor prismelor. De regulă cristalele din periferia prismelor şi cele ale substanţei interprismatice adiacente *delimitează* un unghi ascuţit." « Les prismes d'émail sont solidarisés par la substance inter-prismatique où les cristaux d'hydroxyapatite sont orientés en directions différentes de celles des cristaux de prismes. Typiquement, les cristaux à la périphérie des prismes et ceux de la substance inter-plasmatique adjacente *délimitent* un angle aigu. » https://books.google.ro/books?id=rFGXAV0ttPcC&pg=PA95&lpg=PA95&dq=reflexi

[6] Alice Toma, *Lingvistică şi matematică*, Bucureşti, Editura Universităţii din Bucureşti, 2008, p. 1.

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

a+delimiteaz%C4%83&source=bl&ots=Y1F3TxmWXT&sig=V7sARv_PTN0HcfL-FopPAzGfxE&hl=ro&sa=X&ved=0ahUKEwiKm9Sbk9vTAhVKaxQKHZR1B_0Q6AEIPjAG#v=onepage&q=reflexia%20delimiteaz%C4%83&f=false, *Tumori şi pseudotumori maxilare*, 14:33, 06.05.2017); (mathématiques) < « (s') établir, (se) fixer les limites d'une chose ; (se) limiter, se dessiner, préciser sa position dans un certain contexte ». Par exemple : „Dacă secţionăm o suprafaţă cilindrică circulară cu două plane paralele, *delimităm* un corp numit cilindru circular." « Si on tronque une surface circulaire cylindrique à deux plans parallèles, on *délimite* un corps appelé cylindre circulaire. » (Dana Radu et Eugen Radu, 2015, p. 183);

a modela modéliser (géographie) < « modifier à volonté, influencer » : Par exemple : „Vântul are un rol mecanic, prin care *modelează* scoarţa terestră." « Le vent a un rôle mécanique par lequel il *modèle* l'écorce terrestre. » (http://www.scritub.com/geografie/ MEDIUL-INCONJURATOR32207314.php, *Mediul înconjurător*, 20:24, 06.05.2016); (mathématiques) < « donner une certaine forme à un matériau plastique/cartonné ou porté à l'état plastique/cartonné, donner au matériau la forme désirée = représenter une relation par symbolisme mathématique ». Par exemple : „Funcţia care *modelează* volumul cutiei este: V : (0,16) → ℝ, V (x) = x (77- 2x) (32- 2x)." « La fonction qui *modèle* le volume de la boîte est : V : (0,16) → ℝ, V (x) = x (77- 2x) (32- 2x). » (Marius Burtea et Georgeta Burtea, 2006, p. 290);

a proiecta (informatique) projeter < « dessiner, faire le contour ». Par exemple : „Pentru *a proiecta* bordura particularizată, alegeţi culoarea, grosimea, stilul de linie şi locul în care doriţi să aplicaţi bordurile." « Pour *projeter*la bordure particularisée, choisir la couleur, l'épaisseur, le style de la ligne et l'endroit souhaité pour appliquer les bordures. » (https://support.office.com/ro-ro/article/Ad%C4%83ugarea-unei-borduri-la-un-tabel-21357b24-3d01-4821-9b7b-4f99f886864a, *Adăugarea unei borduri la un tabel*, 20:51, 06.05.2017); (mathématiques) < « faire une projection, représenter schématiquement un corps sur une surface ou un plan, selon certaines règles géométriques ». Par exemple : „Un unghi drept *se proiectează* pe un plan într-un unghi drept, dacă şi numai dacă cel puţin o latură a sa este paralelă cu planul." « Un angle droit se projette sur un plan à angle droit si et seulement si au moins un de ses côtés est parallèle au plan » (Dana Radu şi Eugen Radu, 2015, p. 169);

a secţiona (biologie) sectionner < « couper par une section ». Par exemple : „Tuberculii sunt tulpini subterane îngroşate ce prezintă pe suprafaţa lor muguri auxiliari sau ochi. Tuberculii *se secţionează* în fragmente mai mici şi fiecare segment trebuie să conţină un ochi." Les tubercules sont des tiges souterraines épaissies présentant des bourgeons auxiliaires ou des yeux à leur surface. Les tubercules *se sectionnent* en fragments plus petits et chaque segment doit contenir un œil. » (http://www.cartiagricole.ro/inmultirea-plantelor-cum-trebuie-sa-procedezi-corect/, *Înmulţirea plantelor - cum trebuie să procedezi corect*, 21:12, 06.05.2017); (mathématiques) < « faire une coupe, diviser en sections; couper, diviser ». Par exemple : „Dacă *secţionăm* figura cu un plan ce trece prin cele două centre C şi D ale bazelor trunchiului de con, plan ce va trece prin centrul O al sferei, intersecţia cu sfera va da un cerc cu centrul în O." « Si on *sectionne* la figure avec un plan passant par les deux centres C et D des bases du cône du tronc, plan qui passera par le centre O de la sphère, l'intersection avec la sphère donnera un cercle avec le centre en O. » (Cuculescu şi colab., 1985, p. 109);

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

a tăia (médecine) couper < « rompre ». Par exemple : „Perioada de nou-născut începe chiar din momentul când micuțului i *se taie* cordonul ombilical, adică la 1 - 2 minute după naștere și durează 28 de zile.” « La période néonatale commence au moment même où l'on *coupe* au bébé le cordon ombilical, soit 1 à 2 minutes après la naissance, et dure 28 jours. » (http://www.copilul.ro/nastere/bont-ombilical/Buricul-bebelusului-o-grija-aparte-a2040.html, *Buricul bebeluşului, o grijă aparte*, 21:59, 06.05.2017); (mathématiques) < « s'entrecouper ». Par exemple : „Dacă trei plane α, β, γ nu au toate trei nici un punct comun şi *se taie* două cîte două, atunci cele trei drepte de intersecție sînt paralele.” « Si trois plans α, β, γ ne possèdent tous trois aucun point commun et *se coupent* deux à deux, alors les trois droites d'intersection sont parallèles. » (Cuculescu şi colab., 1985, p. 1) ;

a translata (informatique) transplanter < « transporter un langage de programmation en un langage machine » „a transforma un limbaj de programare într-un limbaj maşină”. Par exemple : „DNS *translatează* ("mapează") numele de domeniu (sau nume ale maşinilor de calcul) în adrese IP şi adresa IP în nume.” « Le DNS *translate* ("mappe") le nom de domaine (ou le nom des machines à calculer) en adresses IP et l'adresse IP en nom. » (http://www.competentedigitale.ro/internet/ip_dns.php, *Adresa IP, DNS*, 21:04, 2017); (mathématiques) < « déplacer une figure plane ou un corps ; convertir, interpréter un point d'un espace dans un autre espace, associer à tout point d'une droite, d'un plan ou d'un espace, un autre point, tel que le point associé soit le quatrième sommet du parallélogramme formé par l'origine des axes, le point initial et le point donné ». Par exemple : „Dacă funcția este periodică de perioadă α, se desenează graficul pe un interval [x_0, x_0 + α] şi se *translatează* apoi desenul.” « Si la fonction est périodique d'une période α, on dessine le graphique sur un intervalle [x_0, x_0 + α] et on *translate* ensuite le dessin. » (Năstăsescu şi colab., 2004, p. 289);

a traversa (physique) traverser < « parcourir ». Par exemple : „Ori de câte ori un proton *traversează* graniţa undei de şoc, acesta primeşte o lovitură.” « Chaque fois qu'un proton franchit la limite de l'onde de choc, il reçoit un coup. » (http://www.scientia.ro/85-stiri-stiinta/univers/4752-misterul-originii-razelor-cosmice-dezlegat.html*, Misterul originii razelor cosmice, dezlegat*, 22:02, 06.05.2017); (mathématiques) < « traverser, couper à travers ». Par exemple : „În punctele corespunzătoare asimptotelor verticale, o linie verticală *traversează* tabloul, iar lângă ea, pe linia corespunzătoare funcției, se trec limitele laterale.” « Aux points correspondant aux asymptotes verticales, une ligne verticale *traverse* le tableau et, à côté de celle-ci, sur la ligne correspondant à la fonction, on fixe les limites latérales. » (Năstăsescu şi colab., 2004, p. 281);

a trece (astronomie) passer < « se déplacer ». Par exemple : „Atunci când are loc echinocțiul de primăvară Soarele *trece* prin punctul vernal, unul din cele două puncte în care ecliptica intersectează ecuatorul ceresc.”. « A l'équinoxe de printemps, le soleil *passe* par le point vernal, l'un des deux points où l'écliptique coupe l'équateur céleste. »(http://www.sprestele.ro/index.php?option=com_content&view=article&id=55:miscarea-anuala-a-soarelui&catid=35:date-generale&Itemid=54, *Mişcarea anuală a Soarelui – Echinocții şi Solstiții*, 22:11, 06.05.2017); (mathéatiques) < « aller sans s'arrêter, par un certain endroit ou en face de quelqu'un ou de quelque chose, traverser un endroit sans s'arrêter, suivre son chemin, être de passage ». Par exemple : „Prin două puncte distincte *trece* o singură dreaptă; orice dreaptă conține cel puțin două

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

puncte distincte." « Par deux points distincts *passe* une seule droite ; toute droite contient au moins deux points distincts. » (Dana Radu şi Eugen Radu, 2015, p. 121);

a uni (chimie) unir < « agréger ». Par exemple : „În reacţia oxidului de Cupru cu Hidrogenul, Oxigenul *se uneşte* cu Hidrogenul, lasând în urmă Cuprul." « Dans la réaction de l'oxyde de cuivre avec l'hydrogène, l'oxygène *s'unit* à l'hydrogène, laissant de côté le cuivre. » (http://www.ipedia.ro/hidrogenul-h--238/, *Hidrogenul (H)*, 22:14, 06.05.2017); (mathématiques) < « (se) rassembler pour former un tout ; (s') unir, (se) rejoindre, (se) combiner pour former un tout ». Par exemple : „ Diagonala unei prisme este segmentul care *uneşte* un vârf al unei baze cu un vârf al celeilalte baze nesituat pe aceeaşi faţă laterală a prismei (în figura d, segmentul [BD'])." « La diagonale d'un prisme est le segment qui *unit* le sommet d'une base au sommet de l'autre base non située sur la même face latérale du prisme (sur la figure d, lesegment [BD']). » (Dana Radu et Eugen Radu, 2015, p. 148).

Un autre verbe interdisciplinaire, en plus de ceux analysés, est : *a suprapune* (informatique) superposer.

a suprapune (informatique) superposer < « étager ». Par exemple : „Pentru a ascunde mai multe coloane în acelaşi timp, se selectează coloanele întregi care se ascund, apoi se glisează marginea d 14114h717o în partea dreaptă a antetului unei coloane selectate spre stânga, până *se suprapune* peste marginea din partea dreaptă a antetului primei coloane neselectate." « Pour masquer plusieurs colonnes en même temps, on sélectionne les colonnes entières qui sont masquées, puis on glisse le bord d14114h717o à droite de l'en-tête d'une colonne sélectionnée vers la gauche, jusqu'à ce qu'il *se superpose* au bord situé à droite de l'en-tête de la première colonne non sélectionnée. » (http://www.scritub.com/stiinta/informatica/excel/Ascunderea-coloanelor-si-a-ran111147177.php, *Ascunderea coloanelor şi a rândurilor*, 21:51, 06.05.2017); (mathématiques) < « mettre une figure au-dessus d'une autre pour vérifier l'égalité; avoir en même temps, coïncider. » Par exemple : „Un cilindru oblic se poate transforma într-unul drept, efectuînd o secţiune printr-un plan perpendicular pe generatoare (secţiune normală) şi translatînd una din părţi în direcţia generatoarei, pînă cînd baza ei se *suprapune* peste cealaltă bază." « Un cylindre oblique peut être transformé en cylindre droit en effectuant une coupe dans un plan perpendiculaire aux générateurs (section normale) et en translatant l'une des parties dans la direction du générateur jusqu'à ce que la base *se superpose* sur l'autre base. » (Cuculescu şi colab., 1985, p. 107).

A la suite de la recherche réalisée, *Le verbe dans le langage des mathématiques*, on a fait apparaître, comme une conséquence, quelques traits de base du langage mathématique.

Le vocabulaire mathématique, étant de type international, comprend toute une série de verbes de la langue roumaine actuelle. Ces verbes, souvent empruntés, se retrouvent dans la plupart des langues modernes, où ils sont repris du latin ou se sont développés à partir d'éléments de cette langue. Un petit groupe de la terminologie mathématique[7] est formé des verbes monosémiques hérités du latin : *a amplifica* amplifier, *a uni* unir.

Un autre trait du langage mathématique concerne le rapport entre le lexique commun et le lexique spécialisé. Dans la composition du lexique mathématique on a identifié les catégories suivantes de lexique : lexique spécialisé et lexique scientifique

[7] Silvia Pitiriciu, *Termonologia matematică. Probleme de etimologie*, Craiova, Editura Sitech, 2005.

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

interdisciplinaire. La terminologie mathématique étant l'une des plus exactes, il existe le marquage diastratique (le domaine indiqué) par lequel on délimite clairement les sens des termes mathématiques, rapportés au lexique scientifique interdisciplinaire ou au lexique commun.

En conclusion, les symboles des verbes mathématiques appliqués à la grammaire sont une preuve convaincante que l'interdisciplinarité est une méthode moderne d'étude.

BIBLIOGRAPHIE

Avram, Mioara, *Gramatica pentru toți*, București, Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1986.

Bidu-Vrănceanu, Angela (coordonator), *Lexic științific interdisciplinar*, București, Editura Universității din București, 2001.

Marcus, Solomon, Nicolau, Edmond, Stati, Sorin, *Introducere în lingvistica matematică*, București, Editura Științifică, 1966.

Pitiriciu, Silvia, *Termonologia matematică. Probleme de etimologie*, Craiova, Editura Sitech, 2005.

Radu, Dana, Radu, Eugen, *Matematică* (manual pentru clasa a VIII-a), București, Editura Teora, 2015.

Toma, Alice, *Lingvistică și matematică*, București, Editura Universității din București, 2008.

SIGLES

DEX = Academia Română, *Dicționarul explicativ al limbii române*, București, Editura Univers Enciclopedic, 2016.

DOOM = Academia Română, *Dicționarul ortografic, ortoepic și morfologic al limbii române*, București, Editura Univers Enciclopedic Gold, 2010.

MDA = Academia Română, *Micul dicționar academic*, Volumele I,II, București, Editura Univers Enciclopedic, 2010.

SOURCES

Burtea, Marius, Burtea, Georgeta, *Matematică M1* (manual pentru clasa a XII-a), Pitești, Editura Carminis, 2002.

Burtea, Marius, Burtea, Georgeta, *Matematică M1* (manual pentru clasa a XI-a, trunchi comun și curriculum diferențiat), Pitești, Editura Carminis, 2006.

Cuculescu, Ion, Ottescu, Constantin, Popescu, Olimpia, *Matematică 8* (manual pentru clasa a VIII-a, geometrie), București, Editura Didactică și Pedagogică, 1985.

Năstăsescu, Constatin, Grigore, Gheorghe, Niță, Constantin, Bulac, Daniel, *Matematică pentru programa M1* (manual pentru clasa a XI-a), București, Editura Didactică și Pedagogică, 2004.

Turcitu, George, Basarab, Constantin, Dragonu, Tudor, Ghiciu, Niculae, Rizea Ionică, Smarandache, Ștefan, *Matematică 5* (manual pentru clasa a V-a), Craiova, Editura Radical, 2007.

*** Matematică (clasele I-VIII). *Noțiuni. Definiții. Teoreme. Formule*, Craiova, Editura Natis, 2006.

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)

WEBOGRAPHIE

https://ro.wikipedia.org/wiki/Tabel_de_simboluri_matematice#Simboluri_matematice_de_baz.C4.83, *Tabel de simboluri matematice*, 20:59, 20.05.2017.

http://www.rasfoiesc.com/educatie/matematica/DESPRE-SIMBOLURILE-SEMNELE-MAT47.php, *Despre simbolurile (semnele) matematice*, 21:30, 20.05.2017.

http://ebooks.unibuc.ro/filologie/vranceanu/part334.htm, *Lexic comun, lexic specializat*, 17: 01, 25.05.2017.

http://ebooks.unibuc.ro/filologie/vranceanu/part331.htm, *Lexic specializat. Matematica*, 19:33, 25.05.2017.

BDD-A30435 © 2019 Editura Sitech
Provided by Diacronia.ro for IP 216.73.217.42 (2026-11-15 19:58:31 UTC)