

PRI NIA MATEMATIKAL VORTARO.

Bois-le-Roi, la 5 julio 1909.

Estimata Siero,

Pro ke la max urjaata laboro, por nia linguo, esas la kompozado di la cieacala-teknikal vortari, me informas vu (tute konfidence) ke me preparis, kua la helpo di devota samideani, matematikal vortaro en Ido, D., E., F. e I. (ta quar lingui semblis suficientea por la praktiko). Ekpektaate l'elekte di l'Akademio, me deziras prizentiar ta verko a la judiko di la "kandidati" (ed espreble futura Akademiani), qui esas kompetenta pri la scienco koncernata. Komprenoble, esus tro longa e mal-multe interesata, prizentiar a vu la tuta vortaro (cirke 2000 vorti): nam la 9/10 de li esas tute internaciona, ed on povas havar nula dubo pri la formo quan li devas ricevar, segun la principi di nia linguo. Cetere, vu povos revizar ili sur l'imprimprovi, se nur vu expresos la bonvola deziro ricevar ili. Me do konsultas vu ~~nun~~ nur pri la punti poka dubehaa e diskutinda, e pregas, ke vu konocigez da me vua opinione tan balde kam posible.

Me komencas per kelka generalaji. Ula nova prefixi semblas esar necese adoptenda (quale ni ja previdis), nome ANTI (anti-axo, anti-homologa, anti-kaustika, anti-komplementa, anti-konjugita, anti-kurvo, anti-logaritmo, anti-paralelo) anti-planoanti-prismo, anti-punto, ee. sen parolar pri antipodo, qua esas primitiva vorto; omaa ta vorti esas internaciona, ed on ne povas pensar kompozar nova vorti per kontre-) AUTO (auto-homologa, auto-konjugita, auto-polara, sen parolar pri automorfa, primitiva); BI (bi-angula, bi-centrala, bi-cirkla, bi-fokala, bi-folyo, bi-kompleza, bi-laterala, bi-lineala, bi-acodo, bi-normalo, bi-plano, bi-polara, bi-quadrata, bi-sekanto, bi-tangenta, bivektoro). Rimarkoz ke en ta vorti, bi- ne signifikas simple "du", sed, sive dufoye (L. bis), sive duope. Plue, se on uzus "du" en ta kazi, malgre l'internacioneso, on genitus dusecesis, ex.: du-folyi, du-plani, du-vektori...) La prefixo bi- semblas do necesa. Ta rimarko esas generala:

la sama motivi semblas impozor la prefixi mono-, (tri-), quadri-, e.c. En tre malmulta vorti, la (greka) prefixo di- konkuras kun la latina bi- (ex. en diedro; to esas mem la sola exemplo en nia vortaro).

HIPER e HIPO (ne nur en primitiva vorti, quale hiperbolo, hipotezo, sed en kompozaji: hiper-eliptika, hiper-plano, hiper-spaco, hipo-cikloido). Ta vorti esas internaciona; mem la D. dicas: Hyperebene.

Kazo plu embarasanta esas la prefixo EQUI-, qua konkuras kun egal-. Ni havas, unlatere: equi-anharmonika, equi-harmonika, (sen parolar pri equilibrio, equinox, equipolar (F. équipollence), equivalar, vorti, qui konocigas la senco di "equi" mem a ne-Romanali); altralatere: egal-angula, egal-axa, egal-difero, egal-disto, egal-latera, egal-multopla, egal-potenciala; sive pro ke la vorto equi-- ne esas tute internaciona, sive pro ke la kompozajo ne esas tante konocata, ke on ne povez separar ea ol la elementi e tradukar li separate. Me vokas vua atenco pri ta dubebila punto. Kad on devas uzar en omna kazi la prefixo equi-?

Kompreneble, segun la reguli di nia linguo, on uzis la prefixo MI- vice la tri prefixi: hemi, semi e demi; to liberigas ni tre felice de lia konkuro e de multa heziti (mi-axo, mi-cirklo, mi-ombro (pénombre) mi-plano, mi-radyo, mi-sekanto, mi-sfero). Same, la prefixo NE vice la negativa prefixo in- (dusenca, nam ol signifikas anke "en"): ne-aces-ebila, ne-definita, ne-determinita, ne-dividebla, ne-egala, ne-extens-ebila, ne-konocata, ne-kontinua (discontinua), ne-rationala, ne-simetra (dissymétrique, asymétrique), ne-simila (disassemblable), ne-stabila, ne-varyanta. Hike anke, ni liberigas de la diverseso di la "natural" prefixi (ia-, a-, dis-, e.c.) qui genitus multa dubi e heziti.

La prefixo MAL (qua havas altra senco kam NE, quale vu savas, sed qua esas sat ofte kritikata) trovesas nur en 4 vorti: mal-kompozar, mal-kreskar, mal-rekta (o ne-plana: F. gauche), mal-volver. Se (segun propezo facita) on volus vicigar ol da DIS-, to ne esas granda trouble.

Fine, ni havas nova prefixo en KO-, en la sequanta vorti: ko-fun-

oiono, ko-latitudo, ko-normalo, ko-sekanto, ko-tangento, ko-varyanto. On rimarkos, ke "ko" ne havas hike la senco di "kun" (cepte forsan en kovaryanto), sed la senco di "komplemento di", od anke "di la komplemento di" (ex. en kosinuso, vorto primitiva tute necesa). Ni penis rizervar ol a ta senco, e ne prenar ol en la senco di "sama":ex. ni dicas: sam-axa (co-axial), sam-centra (concentrique), sam-fika (confocal, homofocal), Semblas ke ni havas hike un de ta kazi, en qui la L.I. povas augmentar la klareso e precizeso di la teknikaj linguo. Ni devis tamen adoptar kolineara; e ni hezitis inter koplanaala e samplana.

Lesta generala questiono: la nombro-substantivi havas du sencu. Ex. quaro povas signifiki: la nombro quar (tétrade), e quaterne (t.e. kolekto di quar nombri, ex. en la lotrio). Same pri la cetera nombri (terne, quine, e.c.) Kad to esas admisebla?

Me nun "enumeros" (nova radiko, qua semblas necesa) la vorti, pri qui existas irga dubo o malfacilajo:(la questiono esas tacita):

Agro-mezuro, ~~arpentage~~; agro-mezuristo, arpenteur.

Akompananta: (courbe) compagne. Apud-pozo: juxtaposition.

Centro-malrekta: centro-gauche (déterminant).

Durigar, durigo: continuer, continuation (prolongement d'une fonction).  
kad

Duo, paro: ta du vorti povas havar la sama senco, o devas havar diversaj?  
?

Deatrotaro: engrenage. Ort-angul-ilo: équerre.

Taxo: évaluation. Normo: étalon (de mesure) *et norme*

Enumerar: énumérer (to ne esas kontar, nek numerizar). Kontar=décombrer.

Peno: effort (mécanique). Longitud-eskarto: élongation (astron.)

Flexo (flexion): kad ol povas anke signifiki inflexion (de kurvo)?

Giroskopo o Jireskopo? (ai havas la verbo jirar).

Goniometro e Grafometro esas du instrumenti. Kad on aceptas ta du nomi, ~~quaankam goniometro~~ grafometro esas ipsa "angul-mezurilo"?

Gravitar: graviter. Halono: halo (halo havas altra sencu; I. alone).

Homologi-o, -ala; semblas necesa, pro ke ni havas homologa kun altra sencu.

Rayon incident: enfalanta, eniraata?

Immersion: pluajo?

*Tuko ?*

- Garbo: buisson (de sphères).      Mappe (d'une surface) ???
- Heliaka o simple sun-ala ?      Krescento = croissant; kad anke fuseau (di sfero) ?
- Ligita o ne-libera: g<sup>en</sup>é (corps, en mekaniko)?
- Aritmologio o teorio di nombri (supera aritmetikio) ?
- Peadolo = pendule; kad anke balancier (ex. en horlojeto) ?
- strato = couche; kad shelo povas signifkar: couche superficielle ?
- Kaloto: calotte (sferala) ?      Kavaliera: cavalière (perspective)?
- Karteziana: cartésienne (coordonnée).      Kiliogono, o mil-anĝulo ?
- Confondu (points confondus): koincidanta, o kun-fuzita ?
- Konciliebla: compatible (hipotezi, kondicioj) ?
- Kontenata: (angle) compris (entre deux droites) ?
- Kun-mezurebla: commensurable ?
- Kurba o kurva ? ni havas kurba, sed kurva esas plu internaciona; videz la internaciona kompozaji: curviligne, curvimètre. Kurba esas galicismo di Dro Zamenhof.
- Loklo (boucle de chevsux): boucle, lacet (d'une courbe) ?
- Lineala, o lineara ? lineala semblas konveaar a la geometrial senco, qua vere relatas lineo; e lineara a l'algebral senco, qua ne koncernas vere la linei (sinonimo: unesmagrada).
- Par défaut (approché): manke, od infre ? Par excès: ecese, o supere ?
- Metrologio ?      Metrala o metrika ? Me proponus: metrala = relativa la metro (metral sistemo); e metrika: relativa a la mezuro (geometri metrika).
- Moment (mekaniko) ? Kad momento, qua signifkas "tempo-punto" ?
- Monodroma, od: un-valora ?      *o mov-quantu?*
- Multiplicité, D. Mannigfaltigkeit: multeso, diverseso (aake: variété)?
- Notizo: notation (algébrique ex.)      Numération: nombrizo, nombrifo ?
- Eklipso = éclipse : kad el povas anke signifkar occultation ? (d'une étoile)
- Ungeto : onglot ? D. Einschnitt, Falz, schiefer Schnitt, Huf.
- Ortogaala, od ortangula ? (Ni havas l'adjektivo orta).
- Ortangulilo : équerre ?
- Periferio = périphérie; kad anke circonferenco (de cerce) ?
- Prolongo: prolongement (analytique) ? Vid. durigo.

- Quadratika: quadratique ? (ne relatata vera la quadrati).  
 Quadranto: du sencio: quadrant (quarono de cirklo), e cadran ?  
 Quantikio (quantic, quantique) esas E.F.I.; kad D. anke ?  
 Angul-mezurilo: rapporteur ? (ca vorto signifika milo).  
 Kuspido: point de rebroussement, Rückkehrpunkt, E. cusp, I. cuspidé.  
 (kuspida esis D.E.F.I.)  
 Rektajo: direction (daune droite), e: alignement ?  
 Reciproka: converse, e: réciproque ?  
 Regulo: kad ol povas signifika règle (instrumento)? Primitiva sencio !  
 Ritenar, Transportar ? (en kalkulo: pri la cifro di dek).  
 Cikloido o trokloido: roulette, cycloïde ?  
 Sincio: sens (di rekto): singla rekto havas un rektajo, sed du "sincio".  
 Dividanto, o multono : sous-multiple ? Sub-multiple ne semblas konvenar.  
 Halte (arrêtet, halte): stationnement ?  
 Simetr-a, simetr-eso: ne propezas ta vorti, vice simetri-o, -ala; nam  
 la simetrio esas nur proprajo di la "simetra" obyekt. To esas analog  
 ad:... analog-a, -eso; simil-a, -eso; homotet-a, -eso; e.c., e.c.  
 Procento: taux, rate, Zinsfuß ? N.B.: Esp. uzis procento vice intereso  
 (Zins); dum ke ni propezas procento en la sencio di: tant pour cent,  
~~pourcentage~~ pourcentage (ideo tre utila e fraqua, mem exter la  
 financial temi).  
 Tendencar, o proximigar: tendre (vers une limite) ?  
 Quar-angulo: tétragone ? (N.B.: quadrilatero; same kam on havas: tri-  
 angulo e trilatero).  
 Talvego: thalweg (tute internaciona).  
 Trigona: kad esas utila, apud triangula, qua havas exakte la sama sencio?  
 Tutala, o totala ? S<sup>o</sup> D'Orezy rimarkis tre juste, ke totala esas sola  
 internaciona, ed impozas konseque tota vice tuta.  
 Trunko o stumpo: tronc (de cône, de pyramide, e.c.) ?  
 Dum-viva: viager ? for life, lebenslänglich, vitalizio.  
 Uniforma, unikursala, unipola, tute internaciona, semblas impozar hike  
 la ligo-vokalo "i".  
 Mov-energio: force vive (malnova e sensenca expresuro).  
 Mea adreso esas dum la monato julio che S<sup>o</sup> Waltisbühl, Zürich.  
 Kun antea danki e respektoza saluti.

*Louis Couturat*