

KIS-497 – Gl. **bi-**, **couple**, **paire**, h.a. er Jedoniezh

(GP da GE & YBAN – 15 07 96)

Abred a-walc'h e teu e studi ar jedoniezh meizad an n -sturiadelloù. Ned eo ket ma fal amañ plediñ gante o-unan hogen gant o dec'heriañ.

E galleg (saozneg, alamaneg...) e vez graet gant *(uni)vecteur*, *bivecteur*, *trivecteur*, *quadrivecteur*, h.a.

Anat eo ned oar ket evit arverañ amañ *daou-*, *tri-*, *pevar-* rak disheñvel meizad *bivecteur* diouzh hini *deux vecteurs* pe “ *vecteur double* ”, h.a.

Amguzh e chom avat e frammadur hon yezh un tu a ve dereat, da'm soñj, evit ezteurel ar meizad. Marteze e vemp evit e advevat splannoc'h.

Anaout a reomp mat *u-gent*, *tre-gont*, hBr. *petr-*, *pem-*. Ma soñj zo adober gant ar furmoù-se hag ac'hann e kavfemp :

<i>(uni)vecteur</i>	<i>(un)sturiadell</i>
<i>bivecteur</i>	<i>uesturiadell</i> (en <i>u-gent</i> < *wI-)
<i>trivecteur</i>	<i>tresturiadell</i>
<i>quadrivecteur</i>	<i>persturiadell</i>

[ha, diouzh ret *pem-*, *c'hwe-*, *sei-*, *ei-*, daoust na vo ket gwall arveret moarvat evit 5-, 6-...-vecteur].

Marteze a-walc'h e kavo ar rakgerioù-mañ arverioù arall.

(YBAN da GE – 20 08 96)

Setu despizadur Gl. *bivecteur* : “ On appelle bivecteur tout couple (\vec{u}, \vec{v}) de vecteurs appartenant au plan vectoriel \vec{p} .” Merzhout : ne gaver mui anv a Gl. *bivecteur* er geriadurioù ha levrioù adalek ar bloavezhioù eikont. Dav eo bet din lakaat va fri e steudad al levrioù ALEPH (III. *Géométrie métrique*, 2^e ACT par

G. GIRARD & C. THIERCE, Classiques Hachette 1969) evit kaout an despizadur usveneged. Bremañ e reer anv a Gl. *deux vecteurs* tra ken. Mard eo ur Gl. *bivecteur* un daouac'h sturiadelloù evel ma'z eo ur Gl. *bipoint* un daouac'h poentoù, ne welan ket perak ne ve ket lavaret Br. *divsturiadell*, *daouboent*.

Ha ne ve ket arveradus kinnig GP e degouezhioù all ? Kavout a reer er yezh ordinal : Br. *daoubennek* (Gl. *bicéphale*), Br. *daoudroadek* (Gl. *bipède*), Br. *daougorneg* (Gl. *bicorne*), Br. *daouvizek* (Gl. *bimestriel*) ; er yezh arnevez : Br. *daouvetalek* (Gl. *bimétallique*). Disheñvel eo avat evit Gl. *bimorphisme*. Aze ez eus kel eus un delvadur a zo arzelvadur hag undelvadur war un dro. Gwell e ve *uezelvadur* eget *bizelvadur*¹.

Gl. COUPLE, PAIRE ²

(YBAN – 06 10 94)

Ur *p-roll* a-douez *n* elfenn a c'hell bezañ meizet evel ur *p-ad* (Gl. *p-uple*, *p-uplet*, *multiplet de p éléments*). Bez' hon eus Gl. *couple*, Br. *daouad* ≠ Gl. *paire*, Br. *re*. Skouer :

(a, b) ha (b, a) zo daou *zaouad* diforc'h.

Padal $\{a, b\} = \{b, a\}$ zo daou *re* par.

Heñvel dra Gl. *triplet*, *quadruplet*, Br. *triad*, *pevarad*.

(GE da YBAN – 15 10 94)

Da viz a lakaez war un diaester : mar greer gant *daouad*, *triad*, *pevarad* e kouezher dre ret gant *liesad*. Mar kemmer ar bennrann *lies-* e ranker kemmañ heñvel ar pennrannoù *daou-*, *tri-*, h.a. Ha mar kemmfed al lostger *-ad* (a samm aze ur c'hemeradur nevez ouzhpenn ar 5 pe 6 en deus dija) ? Petra a soñjez eus *-enn* ?

¹ En ur maladur kentañ eus e notenn eus an 02 07 96 (sl. KIS-485, La-10, p. 323) en doa YBAN skrivet : “ Gl. *bimorphisme* [...] Kinnig a ran Br. *bizelvadur* (kv. *belost-bilost*, *bigofek*, *bisac'h*).” E se, ardaoliñ da Br. *ue-* ur ster arbennik hep distroadañ arverioù kent Br. *daou-*, *div-* zo mont diouzh “ reolenn ar c'hevelañ ” : degas termenoù nevez e-kichen ha n'eo ket e-lec'h ar re a zo en arver.

² Un alberz ne c'hellomp ken reiñ eus an eskemmoù labour renet daou vloaz pad pe dost war an doare da zec'heriañ an daou rumm-mañ a vezizadoù jedoniel.

daouenn, trienn, pevarenn, liesenn ? (Gwell lezel a-gostez furmoù evel *triveder, trikon* pe me oar.)

(YBAN da GE – 04 12 94)

Gl. *singleton*. Er pellgomz e'm boa lavaret dit e oan tremenet eus Br. *diaun* da *unkon*. Gant *diaun* n'on ket laouen, rak an elfenn zo he-unan ha n'eo ket elfennoù kemeret a unanoù. Gant *unkon* ne hañvalez ket tuañ. Gl. *singleton* "unique carte d'une certaine couleur dans la main d'un joueur (au boston, au whist, au bridge) ; ensemble constitué d'un seul élément". Evel just hon eus Br. *trikon*, Gl. *terne* "(au jeu de cartes), trois cartes de même valeur ; sorte de brelan ; trio ; trois associés". TROUDE a lavar : “ *Tri*, trois, et *kon*, *kogn* coin. À la lettre, trois coins ” (TDE.BF. p. 638). Hag o vezañ ma chomemp e tachenn ar c'hoari kartoù e'm boa kredet fardañ *unkon*. Tuet on c'hoazh da welout aze un diskoulm dereat evit Gl. *singleton*. Sz. *singleton* diwar *simpleton* (c'hoari gerioù : *simple* + *ton* > *simpleton* Ø *single* + *ton* > *singleton*). Ha c'hoazh Sz. *simpleton* zo diwar Sz. *simple* + *ton* : diwar lesanvioù lec'h e *ton*. Ar Saozon o dije ar gwir da c'hoari gant o gerioù ha ni 'ta ? Ma ! Mar bez dilezet *unkon* e ve un diskoulm all gant Kb. *uned* b.-*au* "un, y rhifol un, peth neu berson unigol, dogn swyddogol". E se, un teskad ennañ un elfenn *a* hepken a rafed *uned* b.-*où* anezhañ.

(GP da GE – 08 12 94)

Ne anavezan ket orin *trikon*, hogen kazi sur on ne c'hell bezañ gantañ met ur savadur pobl diwar ur rannyezh romanek bennak : a-walc'h eo ar /-k-/ etresonnenek evit e brouiñ. Dres, ez on o paouez sellet ouzh Littré gozh, par acquis de conscience ha kavout : “ *tricon* [...] s.m. Terme de jeux. Se dit, au hoc, de trois cartes de même figure ou valeur, comme trois rois, trois as, trois dix, etc. ” Testeniekaet, a hañval, a-c'houde Retz, IV, liv. V, p. 325...

A-zivout *intañv* eo ret goulakaat (gant ur furm iskis e deroù ar ger) un **oino-tamo-*. Al lostad **-tamo-* a verk un dreistrez en orin (sl. *Riotham*, > **ridañ* (GVB 125, 251). Mes diaesterioù mouezhiadoniel zo gant *intañv*. Berr ha berr e kinnigfen ober gant un dibenn *-tañv* staget ouzh an niverell gant ster 'klok' 'a zegas perzh klok an niverenn' pe heñvel. Eleze : **undañv*, **daoudañv*, **trizañv*, **perdañv*, **pentañv*, **c'hwedañv*, **seitañv*... (o heuliañ ar reolenn desavet ganemp evit an niverelloù e -*kont*). Evel pennanv e ven tuet ouzhpenn da ober gant an unanderenn : **undañvenn*, h.a. Evel-se ne vije ket tu da gemmeskañ ur paour kaezh *intañv* gant un **undañvenn* !

(GE da YBAN – 09 12 94)

Emañ o paouez pellgomz gant GP. Emañ “ a-du gant **tredañv* hervez skouer *tregont* ”, reolenn heuliet gantañ a-du-rall pa ginnig *perdañv*.

Evidon me a gavfe gwell tremen hep ar furmoù dre *-enn* (*undañvenn*, h.a.) pa nerad betek re endeo al lostger *-enn*.

(YBAN da GE – 23 08 96)

Setu termenadur ur Gl. *n-uple* (pe *n-uplet*) :

(T) : Bezet n teskad E_1, E_2, \dots, E_n ($n \in \mathbb{N}$). Elfennoù al liesâd kartezel $\prod_{i=1}^n E_i$ eus ar familh $(E_i)_{1 \leq i \leq n}$ a vez graet Gl. *n-uples* anezho.

Da gentañ penn, evel a weler en arroudoù lizher diaraok, hor boa soñjet e Br. *daouad*, bet dilezet da c'houde evit daou abeg da nebeutañ : 1) NDBF. *DAOUAD duo*, *groupe de deux* ne verk ket an urzh a zo er Gl. *couple*. Arveret eo e GSTL. e ster Gl. *couple* er yezh voutin : “ *daouad* kaser-paker ”. E GSTL. emañ ivez *daouaddek* (“ niñvadur *daouaddek* ”) evit Gl. *dyadique*. Ar *Petit Robert* a ro Gl. *dyadique* kenster da Gl. *binair* er c'herienn *relation dyadique*. Da'm meno eo gwell diforc'hiñ *daouaddek* diouzh *daouredel* ha dilezel *diazaou* evel m'hon eus graet a-du-rall (sl. KIS-485, La-10, p. 319). 2) O vont da heul al lostger *-ad* e vijemp degouezhet gant Br. *liesad* re dost da *liesâd*. Bez' ez eus ivez Gl. *nombre dyadique* : niver kemezel eus ar furn $a / 2^k$, ma'z eo a ur c'hemezel ha k un naturel. Teskad an niveroù-se zo ar walenn $\mathbb{Z}[1/2]$ — arabat e gemmeskañ gant gwalenn \mathbb{Z}_2 an niveroù kevan Gl. *2-adiques*. Studiet e vo kement-se e lec'h all.

D'an eil eo bet dilezet al lostger *-enn* dre veur a abeg : soularget eo ar brezhoneg a dermenoù gant al lostger-se ; ouzhpenn se ez eus endeo termenoù evel *pempenn* “tas de cinq gerbes”, *pevarenn* “quart”, *daouzegenn* “duodénium” hag anvioù ar gwerzennoù diwar niver o silabennoù : *pevarenn*, *pempenn*, *c'hwec'henn*, h.a. (sl. DOKB. pp. 167 hh.)

Ar gudenn oa kavout ul lostger o verkañ ez ampar an *n-uple* un teskad ergorennoù urzhiet, liammet etrezo : lavarout a reer ivez ez eo ur Gl. *couple* an teskad $\{\{a\}, \{a, b\}\}$ amparet gant an ergorennoù a ha b ha notet (a, b) . War un dro, mar

talvez al lostger da ziskouez an hil etre ar familh teskadoù hag elfennoù o liesâd kartezel ez eo gwell a se. Dav notañ ned eo ket an termenadur (T) usveneget un despizadur gwirion : despizet eo al liesâd $E \infty F$ kartezel evel teskad ar Gl. *couples* (a, b) ma'z eo $a \square E$ ha $b \square F$ hag ar Gl. *couples* a demener evel elfennoù al liesâd kartezel.

Elfennoù al liesâd kartezel $\prod_{i=1}^n E_i$ eus ar familh $(E_i)_{1 \leq i \leq n}$: a-benn ar fin ez eo

an Gl. *n-uples* en un darempred a hil gant ar familh teskadoù. Merzhomp ivez ez ampar termenadurioù *bugale* ha *kerent* ur c'helc'h damheñvel : *kerent* (tad ha mamm) ez eus e kement ha ma'z eus *bugale* ha *bugale* ez eus e kement ha ma'z eus *kerent*. Bez' hon eus un hBr. *acom* "filiation, pedigree", Kb. " **ach** [H.GRN *ach*, ctr. H. Wydd. *aicme ...*] *degrees of consanguinity, relationship ; lineage, pedigree ; stock, race*". Ha dres ez eus e kembraeg un toullad termennoù gant al lostger *-ach* o verkañ ur bodad, ul liamm, Sz. *relationship* : *cyfeilliach, cyfrinach, cyfeddach, cyfathrach, cywestach, llinach...* Benel eo an holl.

Kinnig a ran Br. **daouac'h** da gevatal da Gl. *couple* pe *2-uple*, Br. **triac'h** (Gl. *triplet*), **pevarac'h** (Gl. *quadruplet*) ha **liesac'h** pe **n-ac'h** evit Gl. *n-uple(t)*. Benel an holl anezho. Perak *daou-*, *tri-*, *pevar-* kentoc'h eget *div-*, *teir-*, *peder-* ? Dre benn ma ne dalvez ket *daouac'h* kement ha "*div ac'h*", met "teskad *daou* dra urzhiet, dezho ul liamm *ac'hel* gant ur familh teskadoù ganer"¹.

¹ Heñvel disklot etre reizh div gedrann a gaver er Gimiezh : *divamsavus* "a c'hell *amsaviñ div* atomenn hidrogen" (sl. SADED, Kim-8, p. 3).