



TALABAO

15

ar gazetenn a ra trouz!

EEE... ALO, HOUSTON?...
YA, WAR AL LOAR 'MAOMP...
YOU'CHOU, YA... EEE...
UR GUDENNIG ZO,
MEMES TRA...

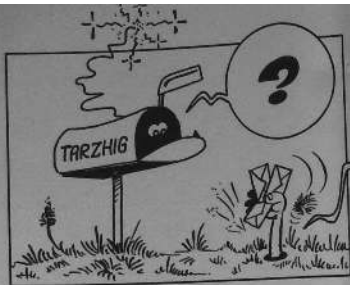


ALAN LIPS 89

TALABAO, KAZETENN AR VREZHONEGERIEN YAOUANK
ISSN 0982-8311 - CPPAP 69032



24,00 L



LIZHIRI!

Ul lizher hon eus bet digant Koupaia LATIMIER (Dijon, Bro-C'hall):

Talabao, Tarzhig hag ar skipailh,

Bepred e ven plijet pa zegouezh TALABAO. An dielloù a gavan dudiù, ar bloaz-mañ em eus studiet an aer er skol, ha lenn an diell e brezhoneg ha deskiñ traoù a-drugarez da dTALABAO a gavan mat.

Plijout a rafe din lenn lizhiri reoù yaouank evelton: n'emaon ket o chom e Breizh ken ha ne'm eus ket digarez da welet brezhonegerien evelton alies.

Kenavo ar c'hentañ,

Koupaia

Ao'hanta, frenalzet eo bet hor c'halon gant da lizher, Koupaia! Fiziañs hon eus e tegouezho lizhiri all goude da hini!

E-kerz Gouel Broadel ar Brezhoneg hor boa kejet gant ul lennerez yaouank hag a fellfe dezhi kavout ur c'henskriver pe ur genskriverez. N'he deus ket kaset he c'hemenadenn deomp c'hoazh, hogen kavout a ra dimp e ve mat embann he chomlec'h, da c'hortoz:

Sylvie RADE

15, straed an Efl/15, rue des Peupliers
44600 SAINT NAZER

Emañ Noel LAINE o sevel un enklask diwar-benn stad a-vremañ ha dazont an embann e brezhoneg. Plijet e vefe ma respontot d'ar roll-goulennoù a gavot a-gevret gant ho Talabao!

Noel LAINE
7, straed G. Ramon
22000 SAINT BRIEG

Trugarez deoc'h-holl!

Stajoù ha vakañsoù brezhonek

. Gant Kreizenn Sevenadurel an Oaled

2-14 Gouere, kamp divyezhek evit ar vugale (6-12 vloaz).

3-14 Gouere, kamp krennarded e Kembre (brezhonegerien, 11-15 vloaz)

16-30 Gouere, kamp hollvrezhonek evit ar vugale 6-12 vloaz.

2-13 Eost, kamp hollvrezhonek evit ar vugale 6-12 vloaz.

16-22 Eost, staj Kembre-Breizh (brezhonegerien).

16-25 Eost, staj brezhonek (holl liveoù, divyezhek).

23-30 Eost, staj etrekeltiek (dizoleiñ Breizh gant ur strollad tramor, liesyezhek).

Titouroù digant An Oaled, 29214 TREGLONOU, pgz 98.04.07.04.

. Gant K.E.A.V.

12-22 Gouere: staj brezhonek (holl liveoù) e Skaer.

Titouroù digant K.E.A.V. (Kamp Etrekeltiek ar Vrezhonegerien), 44, straed Jean Rameau, 29000 KEMPER.

. Gant Beleien Breizh

2-5 Eost: kamp "Ober hent gant Jezuz", e brezhoneg penn-da-benn, evit ar vugale 7-14 vloaz.

Titouroù digant Yann TALBOT, Presbital, 22110 ROSTREN.

Trugarekaat a reomp hol lenner feal en deus kaset dimp ur barzhoneg a Okitania! Embannet e vo en niverenn a zeu - gant ar sonerezh, mar bez tu, ha gant hor gourc'hemenoù!



TALABAO, embannet gant AN HERE
Kazetenn ar vrezhonegerien yaouank
JSSN 0962-8311 - CPPAP 69032



Rener ar gazetenn: Alan DIPODE
Copyright evit an holl bennadoù
ha tresadennoù gant AN HERE, 1989

Niverenn 15
Mae/Mezheven 1989

TAOLENN

Fañch ar C'huik	4	Paskal ar Marc'heg
C'hoar-lomp...	9	Martial Menard/Marivon Berr
Istor ur simbol	10	Duig/Alan Dipode
Biskoazh kement all!	14	Goneri gKersaozon
Penaos e vo gounezet al loar	15	Divi gKervella
Lagad ar Meurzhriad	27	Jorj ar Meur
An torr-penn	29	Alan Dipode
Ur wech e oa e Ledav	30	Paol ar Meur
Ul liorzhen en ho kambr (2)	32	Natacha Nabisa/Alan Dipode
Tangram	38	Natacha Nabisa
Eurêka!	39	Tarzhig

*
Maketenniñ ha pajennadiñ gant Alan Dipode

Embannet e oa bet an dannevell "Istor ur simbol"
war ARVOR niverenn 10



Ha soñj hoc'h eus? Krouet e oa bet ar gelaouenn SAFAR gant Ewan-Pier ha Fañch ar C'huik. Siwazh, ne chome gwenneg ebet ganto evit sevel an eil niverenn - padal al lennerien o doa gourc'hemennet-groñs e vije embannet... Setu Fañch o klask treser e varv gwenn, krouer "Fañch Tartouz o kantren". Erru dirak ti an treser e chomas Fañch ar C'huik sabatuet-mik...

Fañch ar C'huiik



Paskal ar Marc'heg







MESK-HA-MESK

E pep kalc'h amañ dindan ez eus un dornadig lizherennoù lakaet mesk-ha-mesk. En ur ober ganto-holl dre ziv wezh e c'hellot skrivañ daou c'her...



Bevañ a ra en Afrika

1. _ _ _ _
2. _ _ _ _



Reiñ an dorn

1. _ _ _ _ _
2. _ _ _ _ _



Kanetenn da c'hoari

1. _ _ _ _ _
2. _ _ _ _ _

TRALAMI

AL LIZHERENN A VANK

1. _ A R Z H
2. _ A R Z H
3. _ A R Z H
4. _ A R Z H
5. _ A R Z H

1. Darempredet e vez gant al laboused.
2. Tra dreist-ordinal.
3. Den awenet.
4. Nag a drouz!
5. Peoc'h, Fri-du!

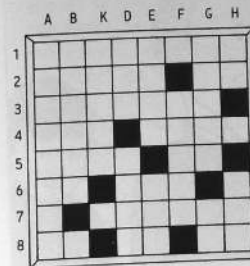
1. _ E I Z H
2. _ E I Z H
3. _ E I Z H
4. _ E I Z H
5. _ E I Z H
6. _ E I Z H

1. Gled... pe leun.
2. N'eo ket direol.
3. Ezhomm o deus skoazell ha kennerzh.
4. Lojezig klet ha klouar.
5. N'eo na reut na kalet.
6. Unan ouzhpenn amañ.

M RTIAL

Ar gael-ifern

Marivon BERR



A-LED

1. Boued kizhier. - 2. Forzh ne ra eus ar c'hizhier. Nann saoz. - 3. Danvez yaourt. - 4. Penn-gef ur verb evit mennout. Dodenn TALABAO !S! - 5. Moeltr. Ger-mell. - 6. Rannig-verb. Touz. - 7. Boued kizhier. - 8. Din eo. Ha n'eo ket. Tou.

A-SERZH

- A. Boued kizhier. - B. Tarzhig eo hini TALABAO. - K. Benveg seniñ. - D. Warnañ 'maomp o vont! Ori-ped. - E. Izel e zoare. N'eo ket amañ. - F. Evel ur ran. - G. En e greiz. Araogenn ha ger-mell. - H. Notenn. Un tremen er meneziou.

Istor ur simbol

gant DUIG

BEZ' E OA en ur c'horn bennak betre Leon ha Kernev, ur skol vras, enni kalz a vistri hag a vugale.

Setu ma teuas un delz ur rener nevez, ha ne felle ket dezhañ klevet komz brezhoneg.

"Me a lavar deoc'h," emezañ (e galleg), "kement hini a gomz brezhoneg en devo ar simbol, hag an hini a chomo gantañ an diwezhañ, bemnoz, a zebro bara sec'h d'e goan."

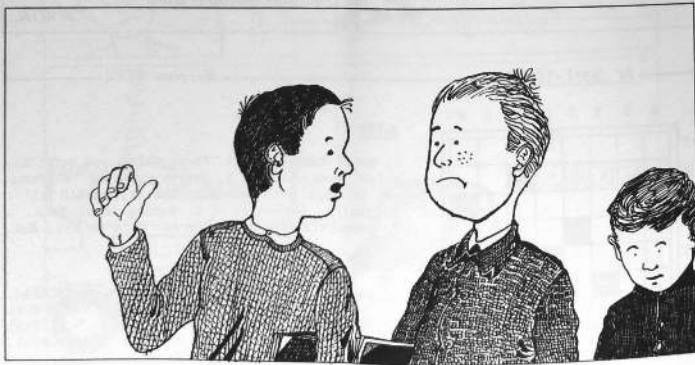
Al lezenn a oa sklaer, ha koul-skoude, ne veze ket graet kalz a van anezhi. Ar bara sec'h ne

sponte ket paotred ar brezhoneg, hag ar simbol a dremene bemdez dre zaouarn an holl vugale.

An Aotrou Amourouz - se 'oa anv paotr ar simbol - a soñjas neuze ober ur gaouad vat a don evit distagañ anezho diouzh ar brezhoneg.

Un abardaez eta e voe sonet ar c'hloc'h ha kemennet d'ar vistri kas ar vugale d'ar sal vras e-lec'h mont d'ar studi.

"Petra zo? Petra zo?" a lavare an eil d'egile. An holl a oa nec'het-bras.



"Ac'hanta!" eme an Aotrou Amourouz, pa voe pignet en e gador hag en devoe gwelet digor-mat an divskouarn hag an daoulagad, "get piv eo chomet ar simbol fenez?"

Setu ur mousc'hoarzh a tremen a veg da veg. Pep hini a ouie bremañ petra a oa o c'hoari gant an Aotrou Amourouz, met den ne lavaras grik.

"Gwazh a se d'an neb emañ gantañ! Ret eo, ur wech bennak, distagañ ac'hanoc'h-holl diouzh ar brezhoneg. Ha, gant-se, savet an neb emañ ar simbol gantañ."

Den ne fiñvas.

"M eus aon hoc'h eus c'hoant, kement evel m'oc'h aze, da ober goap ouzhin-me," eme ar rener en ur zifrollañ. "Piv en deus bet ar simbol, da gantañ, diouzh ar mintin?"

"Me", eme unan bihan, en ur ober ur sell a-gorn war-zu ar gador.

"Ac'hanta! Ganeoc'h emañ, Pêr Gwazgwenn; ha da biv hoc'h eus tremenet anezhañ?"

"Da Herri Kervella."

"Ha c'hwi, Kervella?"

"Da Fañch an Hir."

"Hag an Hir?"

"Da Loeiz Drouklazhet."

"Ha Drouklazhet?"

"Da Emil Jafrez."

"Ha Jafrez?"

"Da'm zad" eme hemañ.





Ha neuze ur skrign o sevel emesk an holl vugale, laouen-bras o welet an dra o treiñ war an tuse.

Ar rener, eñ, ne c'hoarzhe ket. "Me a fell din," emezañ, "ur wech c'hoazh gouzout ouzh piv hoc'h eus c'hoant d'ober goap?"

"Ar wirionez a lavaran," eme Emil. "Pa oan erru er gêr, da greisteiz, ha pa'm boa diskouezet ar simbol da'm zad, en doa lavaret din-me: Ar simbol a zo deuet ganit; gwechall e teue ganin-me ivez. Ar vistri a oan ganto er skol ne blijje ket dezho ar brezhoneg. Selaou 'ta, va mab, ro din-me ar simbol: gounezet a-walc'h em eus anezhañ er mintin-mañ o kaozeal e brezhoneg e-pad teir eur horolaj. Ha te, komz ouzh pep hini en e yezh ha na gerner ket a oan."

"Neuze 'ta, emañ ar simbol gant ho tad?"

"N'emañ ket! Pa oan o tont d'ar skol, em eus kavet ur paotr kozh

hag en deus lavaret din e brezhoneg: Penaos 'mañ, Emil? Hag hep soñjal em boa respontet dezhañ e galleg. Va zad a oa ganin hag en doa klevet. Neuze em boa tapet ar simbol, an taol-se evit bezañ komzet galleg."

War se, an holl baotred a adkrogas da c'hoarzhin.

"Ha da biv hoc'h eus roet anezhañ?" eme ar rener.

"Da Alan al Lann."

"Ha c'hwi, al Lann?"

"Da Herri Kervella."

"Ha c'hwi, Kervella?"

"Da Yann Plañchod."

"Ha Plañchod?"

"Da Baol Jonkour."

"Ha Jonkour?"

"Da Eujen Vell."

Kaer en devoa, ne oa ket an Aotrou Amourouz evit kregiñ e lost ar simbol-se. Gant an holl e oa bet. A-benn ar fin e lavaras Plañchod e oa gantañ e oa bet d'an diwezhañ.



"Gwazh a se evidoc'h Plañchod! C'hwi a ya da baeañ evit ar re all, pa'z eo c'hwi an azen en deus tapet ar simbol an diwezhañ!"

"Aotrou, mar plij," eme Blañchod, "gortozit! 'Mañ ken ganin."

"Ac'hanta!" eme ar rener, a yae e wad da zour, "peseurt fin a zo gant gant ar simbol-se eta?"

Setu Plañchod oc'h ober ur pleg d'e benn.

"Respont a reot, Plañchod?"

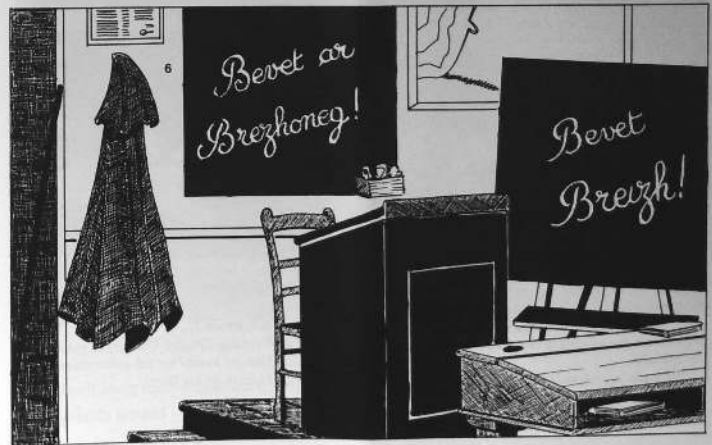
"Bremaik," eme ar paotr, "edon o tremen hebiou d'ar gegin, hag em boa klevet ac'hanoc'h o lavaret e brezhoneg d'ar geginerez: "Fnoz, lakait kraoñ war an daol" Ha me neuze, hep gouzout deoc'h, o vountañ deoc'h ar simbol e godell ho chupenn."

An Aotrou Amourouz, hep soñjal, a lakaas e zorn kerkent en e c'hodell, hag a dennas er-maez. Petra?... Ar simbol!

Petra en devoa ken da lavaret? Netra. An holl a c'hoarzhe a-greiz-kalon, betek ar vistri hag ar geginerez a oa deuet war toull an nor da welet.

An Aotrou Amourouz a yeas kuit, en ur lezel ar simbol war e gador.

Hag ar baotred ken buan da gregiñ er simbol. Echuifñ 'reas hemañ e droioù e-barzh an tan en noz-vezh-se.



biskoazh kement all !...



● Troc'het-naet e zorn dezhañ en ur gwallzarvoud, un den eus Arc'hantina zo bet adwriet e zorn dezhañ! N'eo ket souszhus-kaer, emit-hu, graet e vez burzhudoù gant ar vezeien hiziv an deiz, ha gant kalz a skiant hag un ospital pourvezet-mat e c'heller stagañ en-dro ezel pe ezel ha gallout kaout an implij anezhañ goude-se. Ar pezh oa, gwall bell e oa hon paotr ouzh kement ospital dereat hag ouzh kement mezeg barrek. Petra an dra wellañ bet kavet gant mezeg al lec'h : stagañ e zorn, n'eo ket ouzh e arzorn, met ouzh e vruched!... Evel-se e c'hellas dorn ar paotr treuzveañ betek ma voe gallet e gas betek ospital ar gërbenn e-lec'h ma voe adstaget e zorn en e lec'h reizh, prop ha brav!...

Ar pep gwashañ eo e rankan tennañ ma roched bep tro ma tlean stardañ an dorn da unan bennak...



● Ur gwallzarvoud karr-tan e Florida (U.S.A.) etre ur c'harr-tan (evel-just) hag ur rinkin-morzhol (!). Hemañ diwezhañ a oa nijet kuit diouzh ar mor ken kreñv ma c'hwezhe ar gorventenn Keith.

Pa lavaran deoc'h enañ ar goue ganec'h...



● Rinkined c'hoazh, rinkined rukunus en taol-mañ. O surfiñ didrabas-kaer e oa Adam Guire, un Australian yaouank, pa oa bet taget gant ur rinkin marnaoniet. Evel digor-pred e krogas hemañ gant ar plankenn-surf. Dre chañs ez erruas e poent-hage kentel ur vandennad begoù-hir a zeuas a-benn da lakaat ar pesk euzh da dec'hel kuit.

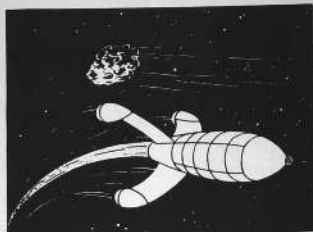
En tu all d'ar bed, en Oman, begoù-hir all a saveteas teir balum a oa aet d'ober peñse. Diskouez a reas ar begoù-hir an hent mat dezho etre div vazenn.

● Labour evit ar steredoniourien en deizioù-mañ. Da gentañ ur pikol tarzhadenn war an heol. Biskoazh c'hoazh ne oa bet gwelet hini ken bras all!... Disoc'h ur c'haer a c'houlou-an-hanternoz (*Aurora borealis*) war Vreizh hag Elzas. Gwer, ruz ha gwenn e oa an oabl d'al Lun 13 a viz Meurzh war-dro 11 eur noz. Un dra gaer da welet. En hor bro ne c'heller gwelet hevelep arvest nemet bep 30 vloaz pe evel-se... An hini diwezhañ a oa bet e 1938.

Kalz a dremeniri ivez e-kichen an douar nevez zo. Daou oablvaen zo tremenet tost dimp er mizvezhioù diwezhañ-mañ padal ne oa tremenet hini ebet abaoe 1937. Unan anvet 1989AC a dromenas pellik a-walc'h diouzhip e miz Genver mat-dont a raio en-dro e 2013 ha kalz tostoc'h e vo (div pe-dre gwech pellder al loar). Ar pezh zo danjerus gant hemañ eo emañ war ar memes plaen hag an douar ha dre-se barrek da zont d'hon hilligañ aliezik.

Unan all, anvet 1989FC, zo tremenet tost-tre dimp d'an 23 a viz Meurzh (nebeutoc'h eget div wech pellder al loar). N'eo ket bras-bras, war-dro 100 metrad ledander nemetken, met ur stokadenn gant an douar a vefe drastus a-walc'h. Distreiñ a raio e 2015 ha marteze a-walc'h e vo tostoc'h c'hoazh en taol-se!...

An holl oablvein-se a zeu diwar ur blanedenn, tarzhet bremañ, a oa gwechall etre ar planedennoù Meurzh ha Yaou.



hag arabat ankouaat an hini a ginnigas pailuc'hañ tuzeenn Tintin ha Klaskato...

Lezennoù droc'h ?...

● E stad ar Wyoming (Stadoù-Unanet) ez eo difennet-groñs gant al lezenn kemer luc'hskeudennoù eus lapined eus miz Genver da viz Ebrel...

GONERI GERSAZON

DIELL

Penaos e voe gounezet al loar...

un diell savet gant Divi gKervella



• Kavell meiz mab-den eo an douar, met n'heller ket chom bepred e-barzh ur c'havell •

Konstantin E. Tsiolkovsky "tad" ar sterdeadurezh



Yuri Gagarin (1934-1968)
an den kentañ en egor



E-pad miliadoù a vloavezhioù e oa chomet Mab-Den da ruzañ war an douar evel ar buzbug. Deuet e oa a-benn koulskoude da vestroniañ bed ar mor. Hogen un hunvre a oa o troiata en e benn. Nijal. Evel an evned. Daou c'hant vloaz zo a-boan (e 1783) e savas un den, evit ar wezh kentañ, en aer, e bourzh ur c'hwezhigell karget gant helium (200 vloaz evit istor an denelezh, an dra-se zo netra koulz lavaret). Buan ez aio an traoù war-raok adal neuze, hag an dud da welet pelloc'h c'hoazh : mont er-maez eus ar gêr, hag ar gêr-se a oa an douar. An Alamaned a voe ar re gentañ oc'h ijinañ fuzeennoù evit mont er-maez eus aer-gelc'h an douar. Goude ma voent dispennet e 1945 e voe ret gortoz 1957 evit gwelet al loarell gentañ en-dro d'an douar ha nebeutoc'h eget 15 vloaz war-lerc'h e oa un den o kerzhet war al loar.

"Bip... bip... bip..."

D'ar 4 a viz Here 1957 e oa gwall spontet holl Amerikaned ar bed. Deuet e oa a-benn Soviediz da vannañ en egor ur sputnik (o talvezout kement ha "kenveajourig al loar") hag emañ a oa o treiñ ingal en-dro d'hon douar en ur skignañ e vip-bip-ou deuet da vezañ hollvrudet abaoe.

Ur gammed divent o doa graet Soviediz da deiz-se. Ret eo gouzout ivez e c'hoarveze kement-se d'ar c'houlz ma oa ar "brezel yen" o ren etre an U.S.A. hag an U.R.S.S. — ur brezel hep emgann met dizif divent etrezo o-daou, pep hini prest da bouezañ war ar voutonenn a lakafe kantadoù a vombezennoù nukleel da wastañ an div vro : pep digempouez etre an div vro a oa kement ha bezañ trec'het, ha bezañ mezhekaet —.

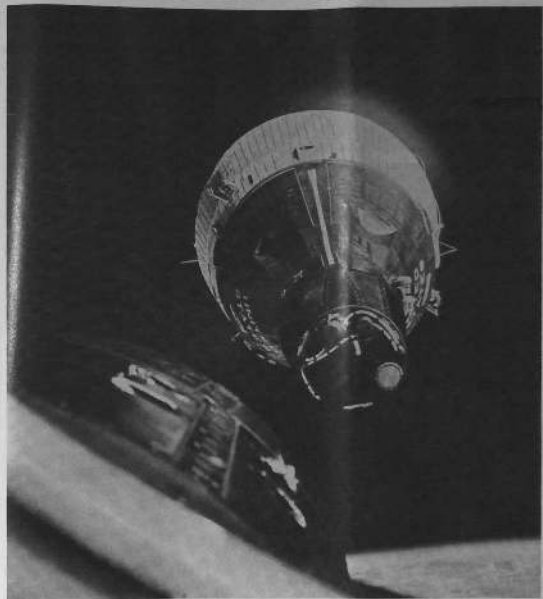
Spontet e oa ivez ur bern tud rak an dra nevez-se. Ha ma vefe dañjerus? Ha ma vefe cheñchet an amzer war an douar gant se? H.a.

Darn a oa deuet a-benn da ginnig a bep seurt traoù ha berzh a rejont : un disglavier enep-sputnik da skwer!

Ur vevh ruz a oa gant an Amerikaned eta. Ne oant ket ar re gentañ ken!!! Eisenhower, prezidant ar Stadoù Unanet d'ar c'houlz-se, ne gompren ket peseurt pouez a oa gant an egor. Ur soudard e oa, trec'het en doa Alamagn, Italia ha Japan gant kirri-nij, kirri-argad ha kanolioù, ha ne wele ket pelloc'h eget se. Evitañ ne oa mat al loar nemet evit ur c'helenner Klaskato bennak ha c'hoazh, ur c'helenner Klaskato aet e spered gant ar filiped. Cheñchet penn d'ar vazh tu-evil-tu adal da deiz-



Ar Fuzeenn Redstone o vannañ an Amerikan kentañ en egor



Gemini 7 ha
Gemini 6,
an emgav kentañ en
egor...

se eus tu an Amerikaned. Lakaet e voe arc'hant bras evit dont a-benn da adaptout Soviediz ha splann e oa d'an holl e oa ur pal da dizhout : mont betek al Loar. Ar vro gentañ a yafe war al Loar a rafe un taol-bruderezh eus ar re wellañ hag a broufe d'an holl ez eo-hi kentañ bro an Douar.

D'an 3 a viz Du e voe bannet ur sputnik all (10 m hed, 508 kg) hag e-barzh, Laika, ur giez.

Pennfollet-mik an Amerikaned : "Goude ar c'hi e vo un den! Ha ni neuze?..."

Dre c'hañs evit an Amerikaned e oa en o zouez **Wernher von Braun**, un skiantour alaman a rae war-dro fuzeennoù e vro e-pad ar brezel. Rastllet e oa bet e fin ar brezel gant an Amerikaned a ginnigas dezhañ an dibab-mañ : "Ur prosez hag an toull-bac'h pe labourat evidomp." Von Braun a zibabas kenlabourat. Diouzh ozu Soviediz o doa graet kemend-all gant skiantourien all.

A-drugarez dezhañ ez eo divec'hiet Amerika a-bezh d'an 31 a viz Genver 1958. Ar fuzeenn bet savet war atiz von Braun, Jupiter C, zo deuet a-benn da gelc'h treiñ *Explorer 1* en-dro d'an douar. Ne bouez nemet 14,6 kg avat. Pell emañ c'hoazh Yann diouzh e gazeg. An dra vat nemetañ a-du gant an Amerikaned : barrek ez int war ar munutaat : an ardivinkoù e bourzh o loarelloù zo bihan-bihan hag efedus-bras.

Meur a loarell a voe bannet adalek ar c'houlz-se. Deuet oa a-benn an Amerikaned da adaptout o dilerc'h? Naren. A-hend-all, petra da lavaret diwar-benn Bro-C'hall, Italia, Breizh-Veur hag Aostralia nemet e oant pell-pell war-lerc'h?



BEAJ APOLLO 11

Beaj Apollo 11 (e miz Gouere 1969) a voe an hini istorelañ, ma n'eo ket an hini bouezusañ. Goude-se e vo c'hoazh 6 beaj etrezek al loar, met unan (Apollo 13) a c'hwitas, ha ret e voe d'ar sterdeidi distreiñ well-wazh ar huanañ ar ewellañ.



Arouez beaj Apollo 11.

Un erer moal (loen broadel Stadoù Unanet Amerika) o tegas ur barr olivez (arouez ar peoc'h) war al Loar. Eagle "Ere" a oa anv-alc'hwez an LM (kellig-loar) ha Columbia (dizoloer ofisiel Amerika) anv-alc'hwez ar CSM (kellig-ren ha servij)

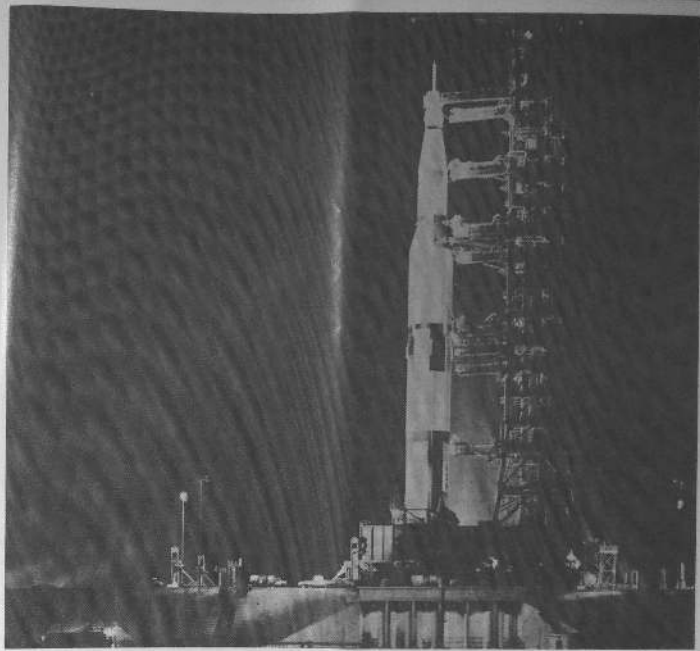
Skipailh ar veaj

En tu kleiz, en nec'h : Neil Armstrong, penn an egorlestr. Bet e bourzh ar glozenn Gemini 8 e 1966. 38 vloaz da vare ar veaj.

En tu kleiz, en traoñ : Edwin "Buzz" Aldrin, levier argellig-loar. Bet e bourzh ar glozenn Gemini 12 e 1966. 39 bloaz da vare ar veaj.

En tu dehoù, en traoñ : Michael Collins, levier argellig-ren. Bet e bourzh ar glozenn Gemini 10 e 1966. 38 vloaz da vare ar veaj.

Tra heverk : an tri sterdead-se a oa holl a-orin kelt. Armstrong zo diskennad eus ur familh hollvudet a vro Skos. Aldrin zo diskennad eus Bretoned (Aodren/Audrin eo bremañ ar stumm e Breizh; ne vez ket distaget an 'l'-se e saozneg) ha Collins zo Iwerzhonad a-orin.

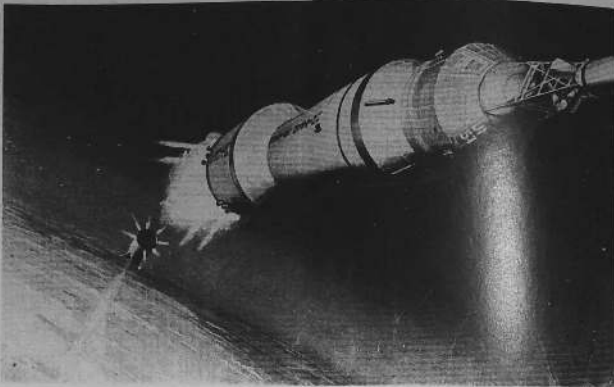


Ar fuzeeñ Saturn V war al lec'h-bannañ e Cape Kennedy (bremañ Cape Canaveral). Brasañ fuzeeñ ar bed, uhelder 111 m (kement hag un ti 36 etaj). Evit gallout sevel hevelep tra divent e voe ret ober ur savadur brasoc'h c'hoazh : ar V.A.B. (Vehicle Assembly Building), brasañ ti ar bed. Pa veze bannet e krene an douar c'hwac'h kilometrad tro-dro ha santet e veze strofañ an douar betek 2.000 km a-lec'h. Prouzañ a rae 3.000 tonenn e penn-kentañ ha lonkañ a rae 15 tonenn trelosk ar segondann, flammañ kalfuskerioù an estaj kentañ a rae un hantir kilometrad hed ha pa oa bet bannet da noz da-gavfer Apollo 17 e voe gwelet betek enez Cuba, da lavaret eo kement hag Europa a-bezh!...

Ha d'an 12 a viz Ebrel 1961, ar c'helob a oa an holl o c'hortoz : un den o treiñ en egor en-dro da voul ar bed! Ur Russian, Yuri Gagarin, e bourzh al logell Vostok 1 (Reter).

Meur a zen a vo bannet evel-se gant Soviediz. Bannet eo an holl dud war an douar gant seurt barregezh. Hag an Amerikaned, petra emaint oc'h ober?

Deuet int a-benn da vannañ meur a loarell, met reoù vunut. Tamm plas ebet enno evit tud! Ret e oa bet gortoz an 5 a viz Mae 1961 evit gwelet un Amerikan en egor, Alan Shepard e bourzh al logell Mercury Freedom 7. Met hemañ ne gelle'ntroas ket en-dro d'an douar zoken. Bannet e voe e logell betek un uhelder a 184 km a-us d'an douar hag addiskenn a reas diouzhtu. 15 mn beaj nemetken. Pell war-lerc'h an U.R.S.S. (Gagarin a oa chomet un eurvezh



War an dresadenn-mañ e weler an estaj kentañ o tispartiañ, a-benn nebeut ivez e vo bannet kuit an tour-saveteiñ (e penn-krec'h-holl ar fuzeeñn)

hanter en egor...). N'eo nemet e miz C'hwevrer 1962 e teuas a-benn an Amerikaned da ober ken koulz hag o c'hevezerien gant beaj John Glenn e bourzh Mercury Friendship 7.

Etretant e oa bet dilennet ur prezidant nevez er Stadoù Unanet : John F. Kennedy. Hemañ a oa yaouank ha komprenet en doa diouzhtu pouez bras redadeg an egor. E-kerz ur brezegenn graet dirak ar C'hendalc'h e 1961 en doa prometet "A-barzh dek vloaz e vo un Amerikan o kerzhet war al Loar."

Roet e oa bet al lañs. Arc'hant bras a voe roet d'an N.A.S.A. (National Aeronautics and Space Administration; Melestradur Broadel an Aerdeadurezh hag an Egor), \$4.721 miliard e 1968, 400.000 den o labourat war-eeun e 1965. Gant un hevelep nerzh n'helle ket stad pinvidikañ ha galloudusañ ar bed chom da straniñ evel ur paour-kaezh.

Marteze ec'h eus bet tro da welet ar film a reas berzh tri pe bevar bloaz zo, "Danvez-Harozed", o kentañ troiñ sterdeidi amerikan ar raktres Mercury. Gwelet e veze penaos e voe dibabet ha penaos e voe graet beajoù kentañ al logelloù Mercury.

Ret e oa boazañ ouzh doareoù an egor hag ar verdeadurezh en oabl. Gant al logellig Mercury, ur plas nemetken enni ha bihan-bihan, e voe bet tro da zeskñ ar pep reatañ.

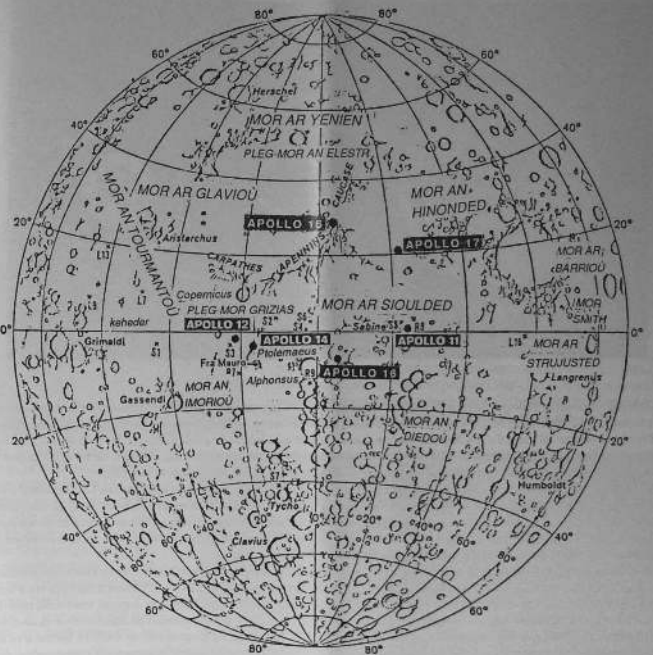
Ret e oa ivez mont buan ha bezañ mestr war holl zoareoù ar beajoù arvarus-se. Ur Mercury brasoc'h, daou blas ennañ, a voe ijinet, a-les e anv Gemini (Gevelled). Ret e oa gouzout mont er-maez, en egor; sed ar pezh a voe graet gant Gemini 4, Edward White a yeas er-maez eus e logell e-pad 20 mn. Evel ma n'eus ket a bouez en egor e voe plijus-bras dezhañ "kerzhet" en egor, pe gentoc'h nijal o vezañ ma ne oa stag nemet gant ur gordennig.

Diouzh o zu e kendalc'he Soviediz gant o logell Voskhod (Sav-Heol) ha tri miz a-raok White e oa aet Aleksis Leonov er-maez eus e logell. E 1963 e oa bet aet en egor an egorarez kentañ, Valentina Terechkova.

D'ar poent-se e oa diaes-bras gouzout piv a vije ar re gentañ o vont war al loar. Helehini a oa ken na oa. Beaj Gemini 5 (gant Conrad ha Cooper) a badas tost da 8 devezh : an amzer ret evit ober ar veaj mont-dont Douar-Loar.



Kartenn al Loar gant (●) al lec'hioù-diskenn



Gemini 6 ha Gemini 7 a reas un emgav en egor. An div logell a dostaas an eil ouzh eben eus 30 cm nemetken. Un emgav a oa ret gouzout ober rak evit mont betek al loar e oa ret kaout div gellig, unan evit ober ar veaj mont-dont hag unan en em zistagfe evit diskenn betek al loar.

Gant Gemini 8 e voe graet an emstg kentañ en egor.

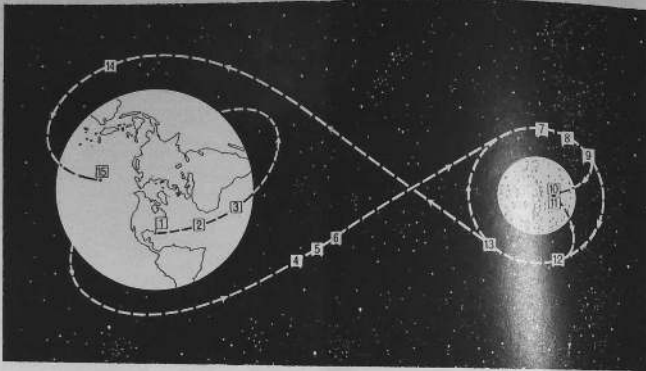
Gant Gemini 9 e voe graet meur a emgav hag un ermaeziadenn a badas ouzhpenn 2 eurvezh.

Gant Gemini 10, 11 ha 12 e voe peuringalet doare an emgavioù hag an ermaeziadennoù en egor.

D'ar poent-se en em gavas an Amerikaned barrek a-walc'h evit lakaat war-sav ar raktres Apollo a zlee kas daou zen betek al Loar. Ret e voe ober ur gellig-veaj (kellig-ren ha kellig-servij) barrek da zegemer 3 den hag ul logell evit diskenn war al loar (ar gellig-loar) gant daou zen en he bourzh. Ret e oa ivez kaout ur fuzeeñn-vannañ. Wernher von Braun eo a voe ar salver adarre. Ur ramz a voe savet gantañ, Saturn V, 111 metrad uhelder (kement hag un ti 36 estaj), 95 keflusker bras ha kantadoù a gefluskerioù bihan.



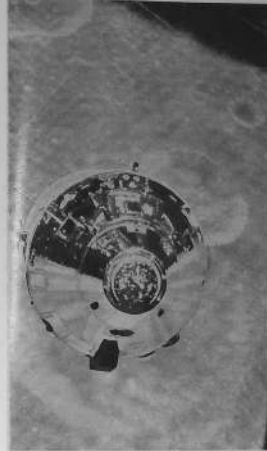
BEAJ-SKWER AR C'HLOZENNOÙ APOLLO



- (1) Mont a ra kuit ar fuzenn Saturn V, ar glozenn Apollo o vezañ er penn uhelañ holl; un nebeud munutennoù war-lerc'h e vez tizhet 10.000 km/e; (2) distaget e vez ar c'hentañ estaj hag enaouet an eil estaj, buanoc'h-buanañ ez a c'hoazh ar fuzenn.
- (3) Distaget e vez an eil estaj d'e dro hag enaouet an trede; hemañ eo a lakaio ar glozenn Apollo da dreñ en-dro d'an douar. Kelc'h-treñ a ray an egorlestr meur a wech en-dro d'an douar evel-se etre 100 ha 200 km uhelder, amzer advelet pep tra e bourzh, enaouet e vez adarre an trede estaj ha poulet ez eo evel-se an egorlestr etrezek al loar (4).
- (5) Ur wezh war an hent mat e tistag ar glozenn Apollo diouzh an trede estaj e-lec'h m'eo manet an LM; eilpennet e vez ar glozenn Apollo evit ma lakafe he fri a-dal d'an LM hag en em stagañ a ra outañ. (6) Ne servij an trede estaj da vann ebet ken ha dilezet e vez en egor pe bannet ouzh al loar evel ma voe graet e-kerz ar beajoù diwezhañ evit muzuliañ ar c'hren-douar a rafe war al loar. Tyi d'evet e pad ar veaj mont. E-keit-se e trogoustadik ar glozenn Apollo warni hec'h-unan (evel ur yar ouzh ar ber) evit ma vefe ingalet gwrez an heol (1 dro pe ziv bep eurvezh).
- (6.000 km diouzh al Loar pe evel-se e vez tizhet al lec'h *keitherc'hel* e-lec'h m'eo ken kreñv ha ken kreñv nerzh-dedenn al Loar hag an Douar. Adalek neuze eo kreñvoc'h nerzh-dedenn al Loar eget hini an Douar. (7) Mard a mat pep tra e bourzh, p'emañ ar glozenn 100 km diouzh al Loar e ra un astez lamm-chouk-he-fenn, ar c'heflusker o vezañ troet ouzh tu al Loar, enaouet e vez ar c'heflusker hag evel-se, gorrekaet tizh an egorlestr, e c'hell bezañ loarelet ha kelc'h-treñ a ra en-dro d'an adplanedenn. (8) Daou sterdead diwar dri a ya e bourzh an LM. En em zistagañ a reont diouzh ar CSM ha tostaat a ra al LM ouzh gorre al Loar (9), penn en traoñ evel pa ginnigfe mont da dourtañ outi. En ur implij ar c'hilfuzennoù e vez gorrekaet tamm-ha-tamm tizh ar gellig-loar. War-dro 9-10 km a-us d'ar gorre e vez eilpennet ar gellig-loar, ar pavioù e doare da c'hallout douariñ. Ne z a ket buan ken (9 km/e) ha douariñ a ra neuze (10).
- Lodenn-drañ an LM a servij da ziazev evit bannañ al lodenn-grec'h (11). Mont a ra al LM da-gaout ar CSM a zo bepred o kelc'h-treñ en-dro d'al Loar. En em stagañ a reont hag adkavout a ra an daou sterdead o c'hamalad a oa manet ennañ (12). Dilezet e vez ar gellig-loar na servij da seurt ebet ken. Enaouet e vez keflusker bras an SM ha distreiñ a ra ar glozenn etrezek an Douar (13). Kalz berroc'h e pad ar veaj dont rak kalz kreñvoc'h eo nerzh-dedenn an Douar (brasoc'h eo eget al Loar) ha mont a ra ar glozenn buanoc'h-buanañ tra ma tosta ouzh an Douar. 11 km/s a ra an egorlestr pa zegouezh en sergelc'h an douar. O vezañ ma frot gwiskadoù tev an sergelc'h ouzh ar glozenn e vez krouet evel-se ur wrez spontus (2.600°C e-korf un nebeud munutennoù). Gwarezet eo ar glozenn Apollo gant ur skoed-gwrezel oberiet gant danvez a-ratozh.
- (14) 120 km a-us d'an Douar e vez distaget ha dilezet ar gellig-servij (SM) na servij da netra ken. 90 km a-rak an Douar e tegouezh ar glozenn gant gwiskadoù tev an sergelc'h : e-pad un toullad munutennoù ne vo ket tu da gomz ganto dre ar radio. E-keit-se e tazlamm meur a wezh ar glozenn war gwiskadoù an aer, ar pezh a laka ar glozenn da goll ur bern tizh. 8 km a-rak gorre an Douar e tigor un harz-lamm kentañ. 3 km a-rak an Douar e tigor 3 harzig-lamm ha 3 bras da c'houde diouzh-tu. Goustadik e tiskenn neuze ar glozenn da-gaout ar mor (15)...



Apollo a-us d'al loar



Alan Shepard (Apollo 14) o vont da boz ur benveg-skiantel pellik a-walc'h diouzh an LM. Bep tro e veze lazeta war al loar ur benveg evit merkañ ar c'hrennoù-douar, un dizoloerfuleannoù-egor, un dazluc'her laser evit muzuliañ resis ar pellder Loar-Douar, un douarglevar evit selaou trouz an douar, ur muzulier-kerc'hellerezh hag ur greizennig-tredan nukleel evit reiñ nerzh d'an holl vinvi-je-se.

David R. Scott (Apollo 15) war al Loar, ur c'hamera gantañ en e zorn. Adalek Apollo 15 o do ar sterdeidi ur jeep evit gallout mont kalz pelloc'h hag ober evel-se meur a gilometr. Gant Apollo 14 e oa ur garrigell ganto evit dougen an traoù pouner. Ar re a oa deuet a-raok a ranke-i dougen pep tra!... Gwellet a reer an LRV (anv ofisiel ar jeep-loar) en a-dreñv...



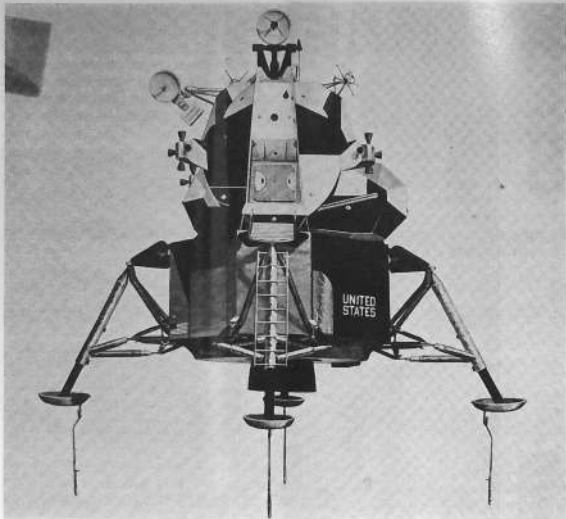


Ar raktres Apollo a goustas \$25 miliard war-hed 10 bloavezh. Laosket 'z eus bet evit \$517 milion war al loar. Ur fuzeenn Saturn a gouste \$185 milion, un ogorlestr Apollo \$65 milion. (Evit kaout ar prizioù e lurioù gall eo ret lieskementiñ dre = 5 ha c'hoazh eo lurioù ar bloavezhioù-hont, c'hwec'h an arc'hant zo bet abaoe.)

Fall-kenañ e teraoas ar raktres Apollo avat. Emiz Genver 1967, e-kerz un embregadenn, e krogas an tan-gwall er glozenn Apollo ha losket e voe en-vev an tri sterdead a oa en he bourzh : Virgil Grissom, Edward White ha Roger Chaffee. Ret e voe adwelet diabarzh ar gellig en holl d'an holl evit cheñch kement tra a oa devus ha tapet e voe dilerc'h forzh pegement. Dre c'hañs evit ar Stadoù-Unanet e seblante an U.R.S.S. chom morgousket abaoe ur pennad brav. E miz Here 1968 e voe gallet bannañ Apollo 7 gant Walter Schirra, Walter Cunningham ha Don Eisele. 11 devezh e padas ar veaj-se hag ar pai a oa arnodiñ ar gellig Apollo en-dro d'an douar. Un emgav, gant harp radar ebet, a voe graet gant eil estaj ar fuzeenn Saturn.

Betek-henn ne oa chomet an dud nemet en-dro d'ar gêr, kelc'h-treñ en-dro d'an douar ha mat pell zo. Gant Apollo 8 avat, evit ar wezh kentañ, ez eas tri den d'ober un tammig tro en-dro d'al Loar a-raok distreiñ d'ar gêr. Borman, Lovell hag Anders a dremenas noz an Nedeleg en-dro da c'hear vihan an Douar hag evit ar wezh kentañ e voe gwelet tu kuzh al Loar, an hini n'heller ket gwelet eus an Douar o vezañ ma tiskouez bepred al Loar ar memes tu dimp.

Ret e oa c'hoazh arnodiñ ar gellig-loar (an L.M., *Lunar Module*). Graet e voe an dra-se e-kerz beaj Apollo 9 (gant McDivitt, Scott ha Schweickart) met en-dro d'an douar nemetken. Ul labour diaes rak evit e vez lakaat ar gellig



Al *Lunar Module* (Kellig-Loar) hag a gase an dud betek al Loar. Hañvaloc'h ouzh ur gevridenn eget ouzh tra all ebet. Ar gwernioù ouzh ar pavioù a dorrer pa stokenn ouzh gorre al Loar hag a droc'he diouzhtu ar c'heflusker. Goloet e oa al lodenn-draoñ gant un astez paper-aluminiom evit ma vefe gwarezet : tomm-grizias e vez enol...



Ar glozenn Apollo o tistreiñ e-barzh aergelc'h an Douar. Amañ e weler an daou harzig-lamm a servij da stabilaat al lestr a-raok na zigorfe an tri harz-lamm bras.

Apollo 12 a zouaras e-kichen ar gellig-didud *Surveyor* a oa aet betek al loar e 1966. Tu a voe evel-se da studiañ an distruj graet gant an heol war an danvezioù anezhañ (rak n'eus tamm aergelc'h ebet o wareziñ gorre al loar).

Nann, ne oa ket chomet unan eus ar sterdeidi war al loar evit limañ estaj-krec'h ar gellig-loar o vont kuit!... Ar c'hamera bet lezet war ar jeep eo a voe lakaet da vont en-dro, war-eeun eus an douar, evit gallout arvestiñ ouzh an dud o kuitaat c'hoarig vihan an douar.





Apollo d'ober lamm-chouk-he-fenn, mont d'en em goublañ gant an LM a zo en e "garrdi" e diabarzh trede estaj ar fuzeeñ ha da echuiñ e rank ar sterdeidi mont a-ruz enni.

Pleustradeg vras gant Apollo 10 (Stafford, Young ha Cernan e bourzh)! Mont betek al loar, distagañ an LM, diskenn betek 10km a-us d'al Loar... Un taol-kaer... Gouzout a rae an N.A.S.A. bremañ e teufent a-benn eus klaoustre Kennedy, Amerikaned war al Loar a-raok 1970 (e miz Mae 1969 edomp neuze).

Ha d'an 20 a viz Gouere 1969 edo ar bed a-bezh, bec'h warnañ, dirak e bost-skinwel, o sellet, war-eeun, ouzh un Amerikan o vont da gerzhet war al Loar. "Ur gammed vihan evit an den," eme Neil Armstrong, "met ur gammed divent evit mab-den."

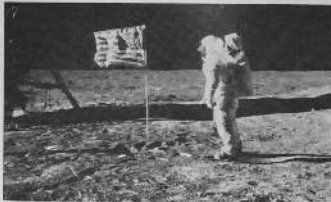
Gounezet e oa bet al Loar.

6 beaj a voe graet c'hoazh gant an Amerikaned goude-se betek al Loar. Unan anezho a voe ur c'hwitadenn, Apollo 13, ha darbet e voe d'an tri sterdead koll o buhez, distrujet e oa bet ar gellig-servij (an SM = Service Module) ha ne oa tamm tredan, nag aer, na dour na netra er glozenn Apollo. Dre eurvad e oa c'hoazh stag an LM ha homañ, daoust d'he nerzh dister, a c'hallas lakaat Apollo war an hent mat evit an distro.

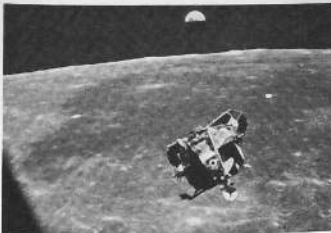
En oll ez eus bet degaset 382kg mein ha poultr diouzh al Loar hag un nebeud tamm poultr a c'heller gwelet e Steredaoueg Pleuveur Bodoù (Treger).



"Buzz" Aldrin o tiskenn war al Loar. An eil douarad e vo o kerzhet war ur bed all estreget an Douar.

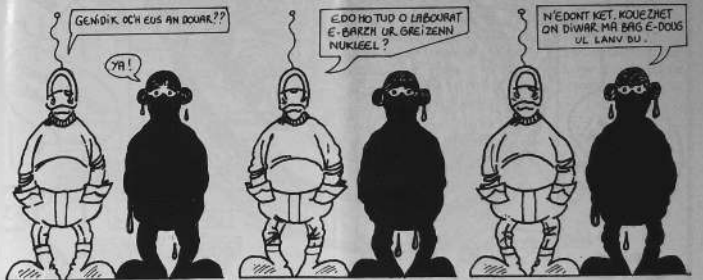


O saludiñ ar banniel



Ar gellig-loar o tont en-dro. Emañ amañ a-us da du kuzh al Loar. Er foñs e weler an Douar.

LAGAD AR MEURZHIAD



* EUS MEURZH EMOAN O TONT IVEZ.

JORD AR MEUR

Nevez-deuet er-maez!! "X"

Eñvorennoù UR C'hî

PLAS DIN!

PETRA eo?

35L NEMEIGEN!

EÑVORENNOÙ PIV?

TANFOELER FUEZU NE PAN-HE!

Loeiz BIHANIG

Skeudennoù gant Linn Bourdier
Ul levr Skol al Louarn **

AN HERE. Ho levrioù.



AN TORR-PENN

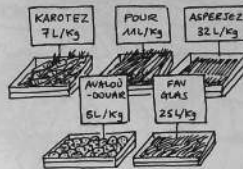
1 - Sed aze ur follenn kouezhet diwar ur gazetenn na oa enni nemet follennoù heñvel-poch an eil ouzh eben. Pet pajenn en holl a oa er gazetenn?



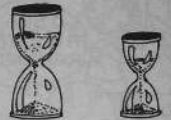
2 - Heñvel-pakret eo an daou ziñs-mañ. Petra eo an tu diskouezet gant ar bir?



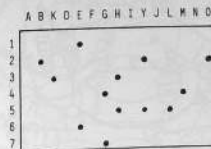
3 - Prenet em eus 7 Kg legumaj - ne'm eus prenet nemet kiloloù en o fezh. 111 Lur an eus dispignet. Peseurt legumaj am eus prenet? Ha pet kilo eus pep seurt?



4 - Lakaet em eus ur meuz er forn evit 8 munutenn. Ne'z eus nemet daou gozh eurier-traezh ganin evit muzuliañ an amzer: 7 mn e pad an eil ha 3 mn egile - penaos e rin evit gouzout pegouls e vo prest ma zraoù?



5 - Lakait 4 fik ouzhpenn, e doare da ober 8 linenn eeun 4 fik e pep hini anezho. A-led, a-serzh pe a-veskell e c'hell ho linennoù bezañ.



6 - Bez' ez eus 119 levr e levraoueg Moran, anezho levrioù e brezhoneg, e kembraeg hag en iwerzhoneg. Bez' ez eus 28 levr kembraeg nebutoc'h eget a levrioù brezhonek, ha 35 levr kembraeg muioc'h eget a levrioù iwerzhoneg. Pet levr brezhonek a zo?



Ur wech oa e Ledav



PAOL AR MEUR



LABOUR-dorn



Pencas 'mañ ar bed ganeoc'h?
Dalc'het 'm eus da'm ger: kavout
o reat diskoulmoù an Tangram (ha
reoù all!) war ar bajenn 38...
Kendalc'her a raimp gant hol li-
orz en niverenn-mañ. Klask a
raimp sevel liorzhoù bihan, ha
plantet e vo ur wezenn krak ouzh
troad ho kwele!... Setu ento

Ul liorz en ho kamb (2)

Plant nevez diwar reoù gozh!

Bez' ez eus boued c'hoazh en tammoù
legumaj a vannomp er pod-lastez, evel
pennoù ar c'harotez, ar beterebez, ar
paneaz pe c'hoazh an avaloù-anana. Broñ-
soù a zo c'hoazh outo, a rofe delioù ne-
vez ma vefe roet dour dezho...

Graet e vo gant karotez ha beterebez
da gentañ. Ma ne blij ket deoc'h furchal
er pod-lastez, gortozit ma vo karotez
pe veterabez da lein! Kemerit legumaj
fresk - skrabet eo bet ar re a vez gwer-
zhet dindan seier plastik - ha troc'hit
ar penn anezho. Bez' e c'hallit o di-
bluskañ ivez evit skoazellañ ho mamm,
met mirit ar pennoù ar wezh-mañ.

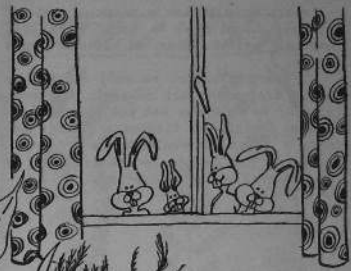


Lakait ho pennoù karotez ha beterebez
da soubañ en dour fresk, e-barzh ur plad
izel a lakaot en ul lec'h goulaouet-mat.

Kerkent ha ma kresko delioù nevez e
venot ar re gozh hag ar re a vo o ver-
vel.

Buan e kresko delioù nevez er plad,
mar chom trawalc'h a zour ennañ!

Brav eo delioù ar c'harotez, damheñvel
int ouzh stuc'hennoù. Re ar beterebez
zo kaer o livioù!



Lakait ho pennoù karotez ha beterebez
kichen-ha-kichen e-barzh ar plad, ha
strewit kanetennoù liesliv etrezo: brav-
kenañ eo deuet ho liorz da vezañ!

Un doare all da c'hounit plant ne-
vez diwar reoù gozh eo ober gant un
aval-anana. A-hed ar bloavezh e vez
kavet ar frouezh saourus-se war ar
marc'had, ha mat-tre int evit ho ye-
c'hed! Dre ma'z int frouezh eus an
trovanoù ez eo ret ober muoc'h war
o zro eget war-dro ar c'harotez pe
ar beterebez...

Ha deuet hoc'h a-benn da lakaat ho tud
da breñañ un aval-anana evit an dibenn-
-pred? Dispar, Baltazar!

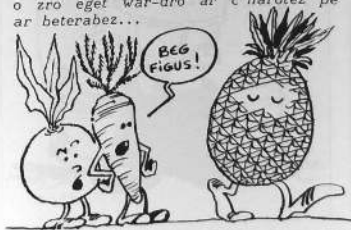
Troc'hit penn an anana, en ur viret
an delioù stag ouzh 5 cm a gig, plusk
hag all. Trawalc'h a chomo da zebrin!

Dilamit ar c'hig gant ul loa, evit mi-
ret ouzh ho penn aval-anana a vreinañ.
Lezit ar penn da zisec'hañ e-pad dau
pe tri devezh.

Leugnit ur voest bennaket gant ur mes-
kad douar ha traezh, a virot gleb.

Sankit penn an aval-anana er meskad,
ha mirit anezhañ er c'hlouar (18°C d'an
nebeutañ!)

Gwrizioù a vo graet gant ar penn aval-
anana: ur skosenn eo, ha n'eo ket ur
frouezhenn!





Lakait ho plantenn e-barzh ur pod-pri bremañ, da glinkañ ho kamb - ha grit unan all evit ho mamm, da glinkañ trepas an ti!

Un draig c'hoazh: ne soñj ket din ho po un aval-anana all diwar ho plantenn, siwazh! Me ne'm eus ket bet, bepred...

Amañ e-kichen e tiskouezan deoc'h pe-naos e kresk an avaloù-anana en natur. Gwelet a rit mat ne zeont ket diwar ur wezenn evel ma ra an avaloù all!



Ul liorz e-barzh ur voutailh

Bez' ez eus tu deoc'h da sevel ul liorz en ho kamb dre ober gant endal-c'herioù gwer pe blastik. Tu zo da ober gant boutailhoù fesseurt. Dalc'hit soñj: seul vrasoc'h e vo ar voutailh, seul vracoc'h e vo ho liorz...

Liorzhoù-dour

Bez' e c'hallit sevel ul liorz-dour ma'z eus ur poull nepell diouzh ho ti. Koulz loened ha plant a c'hall bevañ e-barzh ul liorz-dour.

Kasit ur c'helorn hag ur vazh-roued (pe ur c'hozh sil da zizourañ an toazennoù) ganeoc'h d'ar poull.

Leugnit ho kelorn gant dour ar poull. Kemerit gant aked un nebeud eus ar plant a gresk er poull tost d'ar c'hlan.

Dastumit un nebeud eus ar plantennoù a zo war gorre an dour, ha lakait anezho en ho kelorn. Arabat deoc'h stouñ betek re! Na gouezhit ket en dour! (Trouz a glevot gant ho tud mar deuit beuzet endro d'ar gêr, evel ma'm eus klevet lavaret!)

Dastumit un nebeud mein lies o stumm hag o liv, ha kasit pep tra d'ar gêr...

Bremañ ez eo dav deoc'h kavout ur voutailh vras, pe ur pod gwer (bras ivez) gant ur golo pe ur stouf.

Tu zo d'ober gant ar melloù podoù gwer a vez gwerzhet frouezh dre siros enno, pe gant ar re a vez gwerzhet madigoù enno er staliou-ispisiri!



Gwalc'hit ho mein ha lakait anezho e strad ho pod gwer. Leugnit ar pod gant dour ar poull da c'houde.

Mar sellit pizh ouzh an dour gant ur werenn-greskiñ e c'hellot gwelet loened bihan ennañ.

A-raok lakaat ho plant e-barzh ar pod, klaskit gwelet hag-eñ ez eus melc'hwed stag outo: dourvelc'hwed e vefent. Bevañ a reont diwar an oksigen a zo en dour.

Pa vez loened o vevañ a-gevret gant plant en ul liorz-dour e teu ar jeu da vezañ kempouezh etrezo. Furchaset e vez boued hag oksigen d'al loened gant ar plant, ha roet e vez dioksidenn garbon d'ar plant gant al loened.

Tu zo deoc'h da lakaat ho liorz-dour e-kichen ur prenestr, ha d'he lezel di e-pad mizvezhoù hep ober war he zro. Taolit ur sell ur wezh an amzer, evelkent, da welet hag-eñ e chom boull an dour ha yac'h ar plant hag al loened... Mar deus an dour da vezañ flaerius eo ret goulonderiñ ar pod er poull en-dro.

Liorzhoù-douar

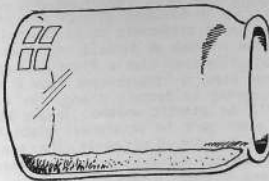
Ha neuze? Diwar zouar an hini e vez savet ar pep brasañ eus al liorzhoù, neketa? Gwir eo, hogen ni a savo ul liorz e-barzh ur pod gwer adarre!

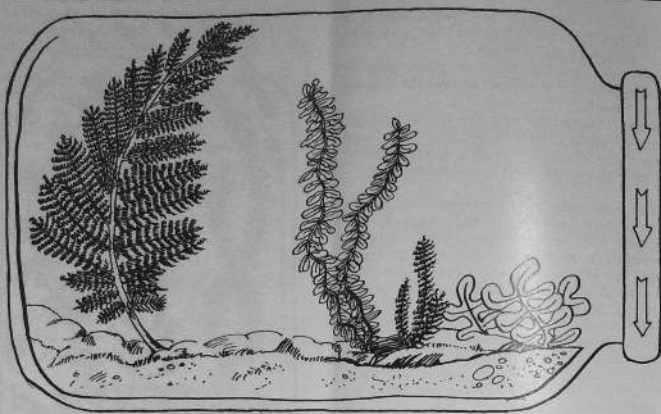
Fiziañs am eus ne viot get heugot gant ar frouezh dre siros... E-barzh ur pod gwer ez eus tu da c'hounit raden, man, hag all...

Kemerit ho pod gwer, lamit ar stouf anezhañ ha ledit rotel gleb ennañ - dres evel diskouezet gant an dresadenn (piv en deus lakaet rotel er stouf, hañ?).

Kit d'ul liorz pe d'ur c'hoad, pe c'hoazh d'ur bern douar bennaket, evit dastum man, raden bihan hag ar pezh a fello deoc'h. Arabat distresañ gwez-ros ho mamm. Kemerit ar plant gant aked, ha lakait anezho e-barzh ur sac'h plastik. Distroit d'ar gêr da lonkañ ar pezh a chom eus ar frouezh dre siros. Mat? Mat. Bremañ, lakait ar plant er pod, gant aked ha gant skoazell ur vazh voan.

Stoufit ar pod, ha lakait anezhañ en ul lec'h sklerijennet mat (e-kichen ur prenestr, mar chom lec'h a-walc'h!)...





C'hoazh ez eus ur c'hempouez etre ar plant e-barzh ar pod gwer.

E-pad an noz e vez enanalet oksigen gant ar plant, ha dianalet e vez dioksidenn garbon ganto. E-pad an deiz, dindan ar gouloù, e vez fardet boued get ar plant. Da neuze ez enanalont kalz a zioksidenn garbon hag e tianalont kalz a oksigen.

E-pad an deiz dreist-holl e vez kemeret gant ar plant an dour a zo en douar, ha restalet e vez an dour-se en aer dre an delioù. Fetisaat a ra an dour war ar gwer, ha distreiñ a ra d'ar rotel en-dro.

Dibabet hon eus man ha raden peogwir e kreskont mat er glebor. Faziet e vijemp bet o tibab kaktuz: brein e vijent deuet gant kement a c'hlebor. Sec'hor an dezerzh an hini o deus ar c'haktuz ezhomm evit ober berzh!

Ar plant a vez lakaet e-barzh liorzhoù savet e podoù gwer kloz ne vezont ket pourvezet a zour hag aer fresk. Ne greskont ket buan, met padout a reont un toullad brav a vloavezhioù...

Ur gweledva bihan

Graet e vo un dezerzh en ho kambri! Evit ober un dezerzh ez eo ret deoc'h kaout ur plad ledan hag izel, a leugnot gant ur meskad rotel ha traezh.

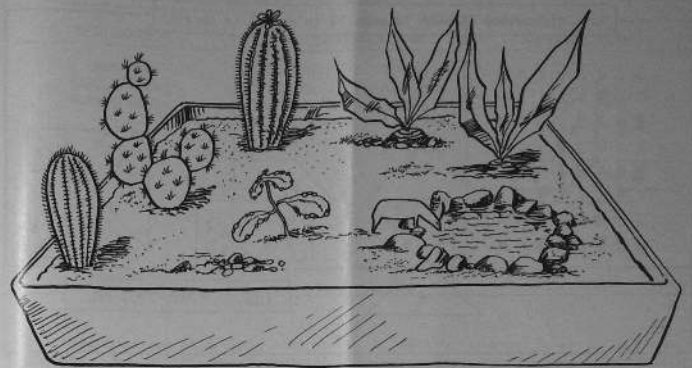
Greomp ur poull (an oaziz!) gant un endalc'her bihan, leun a zour, a sankimp en dezerzh.

Reier bras a vez en dezherzhioù: dastumit un nebeud mein a strewot er plad; tu zo deoc'h da c'hronnañ ar poull ganto. Prenit un nebeud kaktuz (ne vezont ket

ker!) ha plantit anezho. Tu zo deoc'h da ober gant ho peterabez: glebiit an douar tro-dro d'ar poull, ha plantit unan pe ziv eus ar plantennoù beterebez ho poa gounezet a-raok.

Na plantit ket ho kaktuz re dost ouzh ar poull; n'o deus ket ezhomm a galz a zour evit bevañ eürus...

Tu zo deoc'h c'hoazh da lakaat ul loen bihan (kañval, leon...) en ho tezerzh!



Plantomp un dervenn!

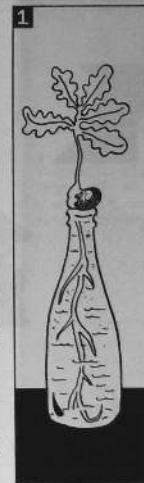
N'eus kudenn ebet evit dastum un nebeud brizhkistin ha mez da vare an diskar-amzer. Furchit mat: sur on e chom ur vezenn bennak en ho ti!

Aes eo lakaat un dervenn da greskiñ: ret eo dastum boutailhoù boutin ha mez, boutin ivez. Lakait ar mez da soubañ en dour e-pad 24 eurvezh. Lakait ur vezenn war genoù ur voutailh (arabat e kouezhfe e-barzh!) ha skuilhit dour er voutailh betek ma stokfe ar vezenn ouzh an dour.

Buan e welit ar vezenn oc'h ober gwirzioù, hag un dervenn vihan a gresko diwarni. Pa vo bras a-walc'h ar gwirzioù, da lavaret eo pa ziskennint betek strad ar voutailh, plantit an dervenn e-barzh ur pod. Kreskiñ a raio goustadik, hogen dont a raio bras-divent! Ur wezh bennak e vo ret deoc'h plantañ ho tervenn en douar bras!...

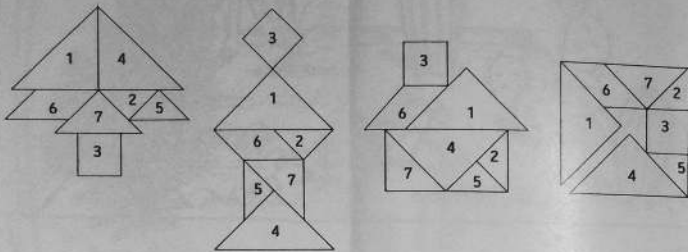
Evit echuiñ e lârin ur ger diarbenn an orañjez hag ar suravaloù, a c'hellot plantañ o splus e-barzh podoù bihan leun a zour. Kreskiñ a reont brav, hogen arabat d'an dezez-gwrez bezañ izeloc'h eget 10°C!

Ma, kalz a draoù zo d'ober c'hoazh evit sevel ul liorz en ho kambri, hogen ho kwalc'h hoc'h eus bet, emichañs! Kenavo deoc'h, liorzhourien!

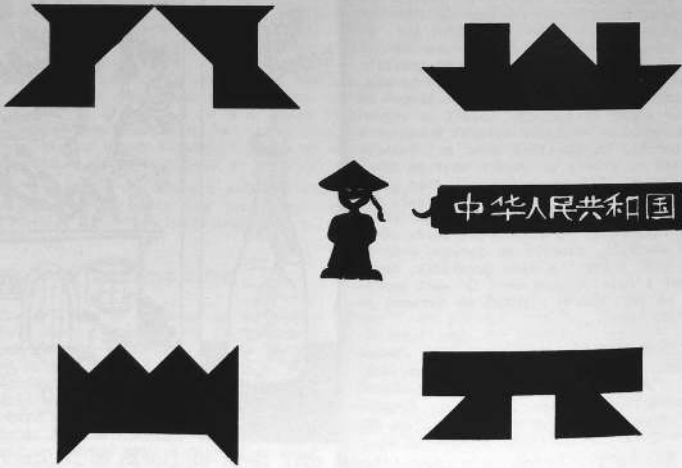


TANGRAM

Setu diskoulmoù TANGRAM Talabao 13 (n'eo ket re abred!)



... Ha setu skeudennoù all! (Diskoulm e Talabao 16, touiñ!)



Eurêka!

C'hoariomp... (p.14)

MESK-HA-MESK	AL LIZHERENN A VANK	AR GAEL-IFERN
Leon/Loen Sikour/Skiour Kotenn/Tokenn	1. GARZH 2. MARZH 3. BARZH 4. TARZH 5. HARZH	1. LEIZH 2. REIZH 3. KEIZH 4. MEIZH 5. MEIZH 6. SEIZH
		LABOUSED ORIAVNO GOEDENN OULLOAR DELTAAN EZRAZO MRAZHED MAPEOE

An torr-penn (p.29)

1. C'hwec'h pajenn ha tregont a oa er gazetenn: war ar follenn diskouezet ez eus ar pajennoù 9, 10, 27 ha 28; eus ar bajenn 1 d'ar bajenn 8 ez eus 4 follenn: e-tal ar bajenn 8 e vo ar bajenn 29, e-tal ar 6vet pajenn e vo an 11vet, e-tal ar 4vet e vo ar 33de, e-tal an eil pajenn e vo ar 35 vet, hag e-tal ar bajenn gentañ e vo ar bajenn 36...

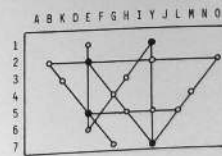
2. Gouzout a ouzoc'h ez eo 7 sammad daou du enep un diñs. Sellit ouzh doare an 1 hag an 3 war an diñs kentañ: anat ez eus ur 5 en tu enep d'ar bir. Bremañ e ouzoc'h: $7 - 5 = 2$.

3. 1 Kg karotez: 7 Lur
1 Kg fav-glas: 25 Lur
2 Kg asperjez: 64 Lur
3 Kg avaloù-douar: 15 Lur

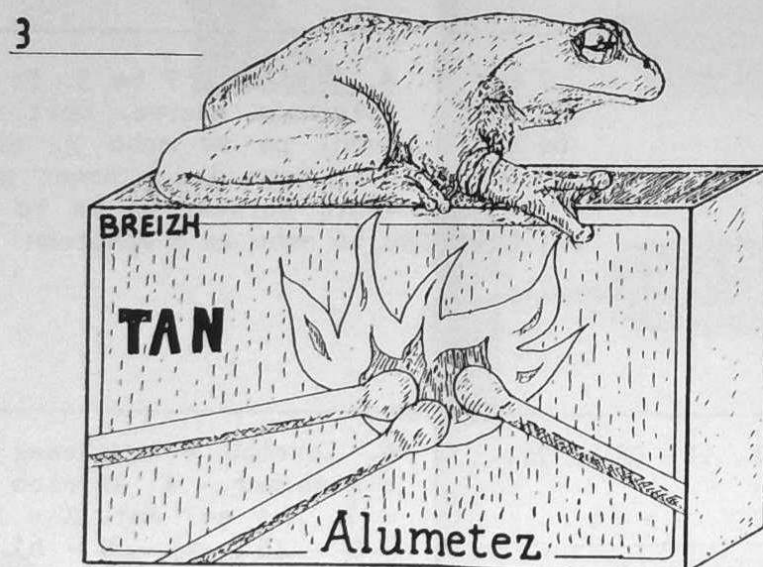
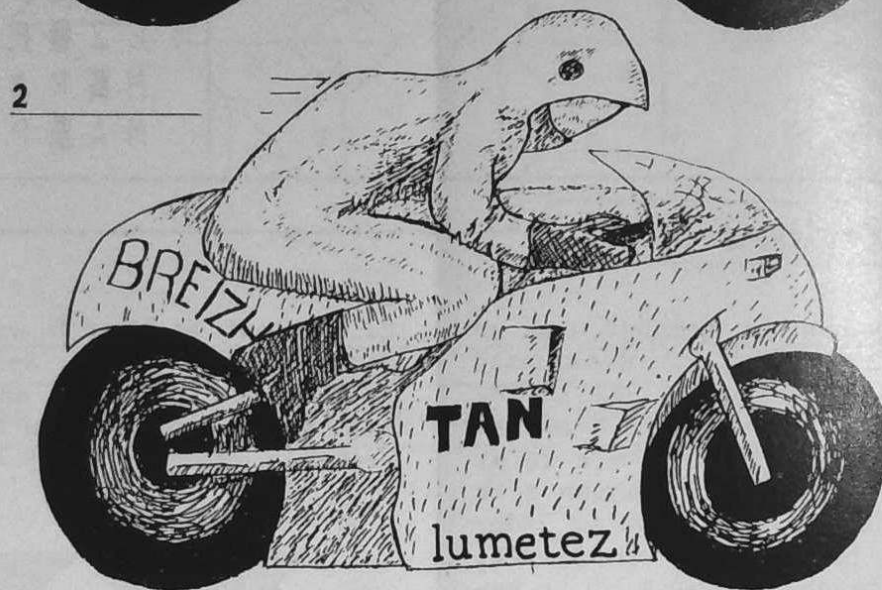
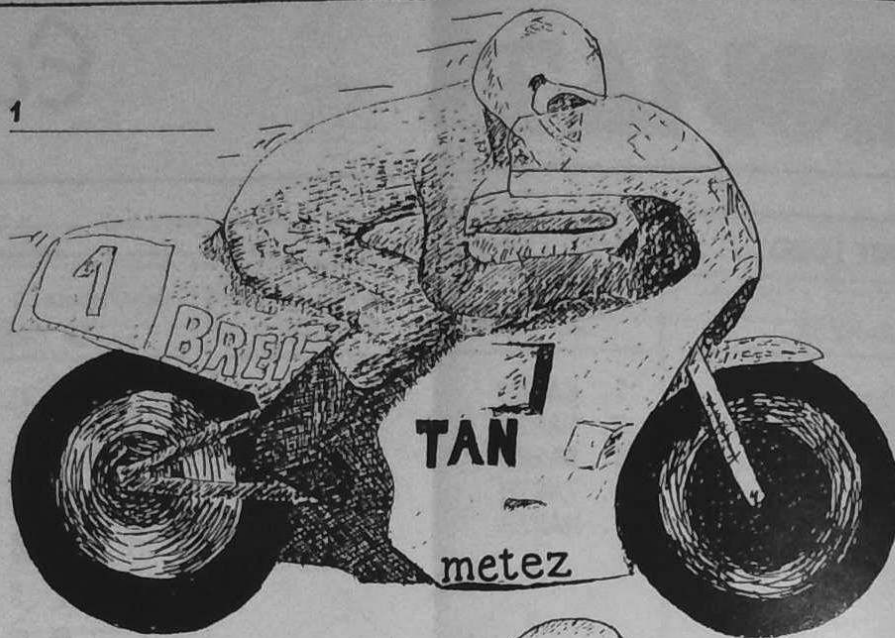
7 Kg a legumaj prenet 111 Lur
Klaskit c'hoazh! Un diskoulm all a zo, marteze...

4. Eilpennit 7 ha 3. Pa vo echu 3, en eilpennit adarre. Grit ur wech ouzhpenn; pa vo echu 7, eilpennit 3 ha n'en deus lezet nemet ur yunutenn da vont. Kerkent ha ma vo echu hounnezh e vo echu an 8 munutenn!

5. Lakait ur pik e 2E, 1Y, 5E ha 7Y.



6. Levrioù e brezhoneg = B, levrioù e kembraeg = K, levrioù en iwerzhoneg = I. Mat eo? Setu $K = B - 28$, hag $I = B - 28 - 35 = B - 63$. Mat? Setu an diskoulm: $119 = B + B - 28 + B - 63$, $119 = 3B - 91$, $119 + 91 = 3B$, $210 = 3B$, $B = 210 : 3$, setu $B = 70$.



low 10-88

TALABAO, embannet gant **AN HERE**, 16, straed Jules Henriot, Kerdrezeg, 29000 KEMPER. Rener ar gazetenn: Alan DIPODE. Kasit gwerzh ho komanant da d**TALABAO**, Hent-dall Kergeleñn, 29112 LANDUDAL. 120 Lur ar bloavezh. Komanant skoazell adalek 150 L. Komanant evit ar broioù estren: 150 L. Chekenn da vezañ karget war anv **AN HERE**. Diskleriet hervez al lezenn c'hall Mae 1989. Lezenn c'hall 49-956 ar 16-07-49 a-zivout an embannadurioù evit ar yaouankiz. Lakaet er moull e ti gkloatr, mouller e Sant-Tonan, 29220 LANDERNE.

Graet e Breizh © **AN HERE**, 1989.