

GAB CHEREL

AN ARDIVINK DENEL

Rann 2
An Ezel-Traon

PREDER
Kaier 125-126
Du-Kerzu 1969

GAB CHEREL

AN ARDIVINK DENEL

Rann 2
An Ezel-Traon

PREDER
Kaier 125-126
Du-Kerzu 1969

PREDER A RO DA C'HOUZOUT E VO KRESKET
PRIZ AR C'HOUMANANT DIWAR AR 1^{añ} EBREL 1971,
HA LAKAET DA 48 F EVIT 12 NIVERENN.

Ar c'hresk-mañ ne vo ket lakaet da gontañ
evit ar c'houmanantoù kemeret a-raok ar
1^{añ} ebrel 1971.

TU ZO BEPRED DA GOUMANANTIÑ D'AR
GERIADUR ISTOREL ;
AR C'HOUMANANT A SAV DA 48 F
O TALVEZOUT EVIT 6 RANN.

Ho pediñ a reomp da verkañ kont-post
nevez ar gelaouenn :

PREDER, C.C.P. 16 093 13 Paris

T A O L E N N

KENVELL AL LEZ		15
1.0	Hollekterioù	15
1.1.	Korfadur	15
1.1.1	Ar gerreennoù-kenvellañ	15
1.1.1.1	Ar bodenn	15
1.1.1.2	Erienn ar bodenn	15
1.1.1.3	Fenn an askorn-morzhed	16
1.1.2	An araezioù-stagañ	16
1.1.2.1	Ar pourc'had	17
1.1.2.2.	Ar stagelloù gouzañvat	17
1.1.2.2.1	Ar stagell klun-morzhed	17
1.1.2.2.2	Ar stagell kaezour-morzhed	17
1.1.2.2.3	Ar stagell goaez-morzhed	18
1.1.2.2.4	Stagell penn an askorn-morzhed	18
1.1.2.3	Ar stagelloù oberiat	18
1.2	Ar fiñvoù	19
1.2.1	Ar plegañ	19
1.2.1.1	Ahel ar plegañ	19
1.2.1.2	Savlec'h-derou	19
1.2.1.3	Deskrivadur ar fiñv	19
1.2.1.4	Heled	20
1.2.1.5	Bevennadur	20
1.2.2	An astenn	20
1.2.2.1	Ahel an astenn	20
1.2.2.2	Savlec'h-derou	20

1.2.2.3	Deskrivadur ar fiñv	20
1.2.2.4	Heled	21
1.2.2.5	Bevennadur	21
1.2.3	Ar pellaat	21
1.2.3.1	Ahel ar pellaat	21
1.2.3.2	Savlec'h-dercu	21
1.2.3.3	Deskrivadur ar fiñv	21
1.2.3.4	Heled	22
1.2.3.5	Bevennadur	22
1.2.4	An nesaat	22
1.2.4.1	Ahel an nesaat	22
1.2.4.2	Savlec'h-dercu	22
1.2.4.3	Deskrivadur ar fiñv	22
1.2.4.4	Heled	22
1.2.4.5	Bevennadur	23
1.2.5	An treiñ diavaez	23
1.2.5.1	Ahel an treiñ diavaez	23
1.2.5.2	Savlec'h-dercu	23
1.2.5.3	Deskrivadur ar fiñv	23
1.2.5.4	Heled	24
1.2.5.5	Bevennadur	24
1.2.6	An treiñ diabarzh	24
1.2.6.1	Ahel an treiñ diabarzh	24
1.2.6.2	Savlec'h-dercu	24
1.2.6.3	Deskrivadur ar fiñv	24
1.2.6.4	Heled	24
1.2.6.5	Bevennadur	25
1.2.7	An amdreñ	25
1.3	Ar c'higennoù-loc'hañ	25
1.3.1	Ar plegañ	25
1.3.1.1	Kigennoù pennañ	25

1.3.1.2	Kigennoù a eil renk	27
1.3.2	An astenn	27
1.3.2.1	Kigennoù pennañ	27
1.3.2.2	Kigennoù a eil renk	28
1.3.3	Ar pellaat	28
1.3.3.1	Kigennoù pennañ	28
1.3.3.2	Kigennoù a eil renk	28
1.3.4	An nesaat	28
1.3.4.1	Kigennoù pennañ	28
1.3.4.2	Kigennoù a eil renk	29
1.3.5	An treiñ diavaez	31
1.3.5.1	Kigennoù pennañ (taolenn)	31 32
1.3.5.2	Kigennoù a eil renk	31
1.3.6	An treiñ diabarzh	32
1.3.6.1	Kigennoù pennañ	32
1.3.6.2	Kigennoù a eil renk	32
1.3.7	An amdreñ	32
1.4	Ar fiñvventerezh	33
1.4.1	Ar c'hornventerezh	33
1.4.2	An nerzhventerezh	34
1.4.2.1	Ar plegañ	34
1.4.2.2	An astenn	35
1.4.2.3	Ar pellaat	36
1.4.2.4	An nesaat	37
1.4.2.5	An treiñ diavaez	37
1.4.2.6	An treiñ diabarzh	38
1.5	Savlec'h a arver gwellek	39
1.6	Disneuziadurioù kleñvedel	40

KENVELL AR GLIN		41
2.0	Hollekterioù	41
2.1	Korfadur	41
2.1.1	Ar gorrennoù-kenvellañ	41
2.1.1.1	An talbenn a-badallec	42
2.1.1.2	Ar skodennoù	42
2.1.1.3	Ar padallec	42
2.1.1.4	Talbenn-kenvellañ uhelañ ar skin	42
2.1.1.5	Ar c'hreskennoù-kenvellañ	43
2.1.2	An araezioù-stagañ	43
2.1.2.1	Ar poure'had	43
2.1.2.2	Ar stagelloù gouzñvat	44
2.1.2.2.1	Ar stagelloù e-kroez	44
2.1.2.2.2	Ar stagelloù kengestezel	45
2.1.2.2.3	Flaenenn wiennec arack	45
2.1.2.2.4	Flaenenn wiennec adreñv	45
2.1.2.3	Ar stagelloù oberiat	46
2.2	Ar fiñvoù	46
2.2.1	Ar plegañ	46
2.2.1.1	Ahel ar plegañ	46
2.2.1.2	Savlec'h-derou	46
2.2.1.5	Deskrivadur ar fiñv	46
2.2.1.4	Heled	47
2.2.1.5	Bevennadur	47
2.2.2	An astenn	48
2.2.2.1	Ahol an astenn	48
2.2.2.2	Savlec'h-derou	48
2.2.2.3	Deskrivadur ar fiñv	48
2.2.2.4	Heled	49
2.2.2.5	Bevennadur	49

2.2.3	An treiñ diavaez	49
2.2.3.1	Ahel an treiñ diavaez	49
2.2.3.2	Savlec'h-derou	49
2.2.3.3	Deskrivadur ar fiñv	49
2.2.3.4	Heled	50
2.2.3.5	Bevennadur	50
2.2.4	An treiñ diabarzh	50
2.2.4.1	Ahel an treiñ diabarzh	50
2.2.4.2	Savlec'h-derou	50
2.2.4.3	Deskrivadur ar fiñv	50
2.2.4.4	Heled	50
2.2.4.5	Bevennadur	50
2.3	Ar c'higennoù-loc'hañ	51
2.3.1	Ar plegañ	51
2.3.1.1	Kigennoù pennañ	51
2.3.1.2	Kigennoù a eil renk	52
2.3.2	An astenn	52
2.3.3	An treiñ diavaez	52
2.3.4	An treiñ diabarzh	53
2.4	Ar fiñventerezh	54
2.4.1	Ar c'hornventerezh	54
2.4.2	An nerzhventerezh	55
2.4.2.1	Ar plegañ	55
2.4.2.2	An astenn	56
2.5	Savlec'h a arver gwellec	57
2.6	Disneuziadurioù kleñvedel	57

KENVELL FER - GAR		59
3.0	Hollekterioù	59
3.1	Korfadur	59
3.1.1	Ar gorroennoù-kenvellañ	59
3.1.1.1	Talbenn izelañ ar skin	59
3.1.1.2	Gorroenn-genvellañ an ufern kreizel	60
3.1.1.3	Gorroenn-genvellañ an ufern kostezel	60
3.1.1.4	Penn an askorn-fer	60
3.1.1.5	Talbenn an askorn-fer ouzh an ufern kreizel	61
3.1.1.6	Talbenn an askorn-fer ouzh an ufern kostezel	61
3.1.2	An araezioù-stagañ	61
3.1.2.1	Ar pourc'had	61
3.1.2.2	Ar stagelloù gouzañvat	61
3.1.2.2.1	Stagell fer-spilhenn araok	61
3.1.2.2.2	Stagell seul-spilhenn	61
3.1.2.2.3	Stagell fer-spilhenn adrenv	62
3.1.2.2.4	Stagell delta	62
3.1.2.2.5	Stagell fer-skin araok	62
3.1.2.2.6	Stagell fer-skin adrenv	62
3.1.2.3	Ar stagelloù oberiat	62
3.2	Ar fiñvoù	63
3.2.1	Ar plegañ	63
3.2.1.1	Ahel ar plegañ	63
3.2.1.2	Savlec'h-derou	63
3.2.1.3	Deskrivadur ar fiñv	63
3.2.1.4	Heled	64
3.2.1.5	Bevennadur	64
3.2.2	An astenn	64

3.2.2.1	Ahel an astenn	64
3.2.2.2	Savlec'h-derou	64
3.2.2.3	Deskrivadur ar fiñv	64
3.2.2.4	Heled	64
3.2.2.5	Bevennadur	65
3.3	Ar c'higennoù-loc'hañ	65
3.3.1	Ar plegañ	65
3.3.1.1	Kigennoù pennañ	65
3.3.1.2	Kigennoù a eil renk	65
3.3.2	An astenn	66
3.3.2.1	Kigennoù pennañ	66
3.3.2.2	Kigennoù a eil renk	66
3.4	Ar fiñvventerezh	66
3.4.1	Ar c'hornventerezh	66
3.4.2	An nerzhventerezh	67
3.4.2.1	Ar plegañ	67
3.4.2.2	An astenn	68
3.5	Savlec'h a arver gwellek	68
3.6	Disneuziadurioù kleñvedel	69

KENVELLOU SKIN-SPILHENN		71
4.0	Hollekterioù	71
4.1	Ar c'henvell skin-spilhenn pellañ	71
4.1.1	An araezioù-stagañ	71
4.1.2	Ar fiñvoù	71
4.2	Ar c'henvell skin-spilhenn tostañ	72
4.2.1	Talbenn ar spilhenn ouzh ar skin	72
4.2.2	Talbenn ar skin ouzh ar spilhenn	72
4.2.3	An araezioù-stagañ	72
4.2.4	Ar fiñvoù	72

KENVELLADUR AN TROAD		75
5.0	Hollekterioù	75
5.1	Kerfadur	76
5.1.1	Ar gorreannoù-kenvellañ	76
5.1.1.1	Kenvell endan-fer	76
5.1.1.2	Kenvell fer-bulzuneg	76
5.1.1.3	Kenvell seul-diñseg	77
5.1.1.4	Kenvell gennheñvel-bulzuneg	77
5.1.1.5	Kenvell diñseg-bulzuneg	78
5.1.1.6	Kenvell gennheñvel-diñseg	78
5.1.1.7	Kenvell etre-gennheñvelioù	78
5.1.1.8	Kenvell souk-kreiztroad	79
5.1.1.9	Kenvelloù etre-kreiztroad	80
5.1.2	An araezioù-stagenñ	80
5.1.2.1	Ar c'henvell endan-fer	80
5.1.2.2	Kenvell-treuz ar souk	81
5.1.2.3	Kenvell gennheñvel-bulzuneg	81
5.1.2.4	Kenvell diñseg-bulzuneg	82
5.1.2.5	Kenvell gennheñvel-diñseg	82
5.1.2.6	Kenvell etre-gennheñvelioù	82
5.1.2.7	Kenvell souk-kreiztroad	83
5.1.2.8	Kenvelloù etre-kreiztroad	84
5.2	Ar fiñvoù	85
5.2.1	An ezc'hwelañ	85
5.2.1.1	Ahel an ezc'hwelañ	85
5.2.1.2	Savlec'h-derou	86
5.2.1.3	Deskrivadur ar fiñv	86
5.2.1.4	Heled	87
5.2.1.5	Bevennadur	87
5.2.2	An enc'hwelañ	87
5.2.2.1	Ahel an enc'hwelañ	87

5.2.2.2	Savlec'h-derou	88
5.2.2.3	Deskrivadur ar fiñv	88
5.2.2.4	Heled	89
5.2.2.5	Bevennadur	89
5.3	Ar c'higennoù-loc'hañ	89
5.3.1	An ezc'hwelañ	90
5.3.1.1	Kigennoù pennañ	90
5.3.1.2	Kigennoù a eil renk	90
5.3.2	An enc'hwelañ	90
5.3.2.1	Kigenn bennañ	90
5.3.2.2	Kigennoù a eil renk	91
5.4	Ar fiñventerezh	91
5.4.1	Ar c'hornventerezh	91
5.4.2	An nerzhventerezh	91
5.4.2.1	An ezc'hwelañ	91
5.4.2.2	An enc'hwelañ	92
5.5	Savlec'h a arver gwellek	93
5.6	Disneuziadurioù kleñvedel	93

KENVELLOU KREIZTROAD-OBŃNSOU		95
6.0	Hollekterioù	95
6.1	Korfadur	95
6.1.1	Ar gorreennoù-kenvellañ	95
6.1.1.1	Penn an askern-kreiztroad	95
6.1.1.2	Diaz an ocñs nesañ	95
6.1.1.3	An disk-kenvellañ	95
6.1.2	An araezioù-stagañ	95
6.1.2.1	Ar poure'had	96
6.1.2.2	Ar stagelloù kengostezel	96
6.1.2.3	Ar stagelloù etre-kreiz- troad	96
6.2	Ar fiñvoù	96
6.2.1	Ar plegañ	96
6.2.1.1	Ahel ar plegañ	96
6.2.1.2	Savlec'h-derou	96
6.2.1.3	Deskrivadur ar fiñv	96
6.2.1.4	Heled	97
6.2.1.5	Bevennadur ar fiñv	97
6.2.2	An astenn	97
6.2.2.1	Ahel an astenn	97
6.2.2.2	Savlec'h-derou	97
6.2.2.3	Deskrivadur ar fiñv	97
6.2.2.4	Heled	98
6.2.2.5	Bevennadur	98
6.2.3	Ar pellaat-nesaat	98
6.2.3.1	Ahelioù ar pellaat-nesaat	98
6.2.3.2	Savlec'h-derou	98
6.2.3.3	Deskrivadur ar fiñv	98
6.2.3.4	Heled	98
6.2.3.5	Bevennadur	98

6.2.4	An treiñ hag an amdreñ	99
6.3	Ar c'higennoù-loc'hañ	99
6.3.1	Ar plegañ	99
6.3.1.1	Kigennoù pennañ	99
6.3.1.2	Kigennoù a eil renk	100
6.3.2	An astenn	100
6.3.3	Ar pellaat	101
6.3.4	An nesaat	101
6.4	Ar fiñventerezh	102
6.4.1	Ar c'hornventerezh	102
6.4.2	An nerzhventerezh	102
6.4.2.1	Ar plegañ	102
6.4.2.2	An astenn	103
6.4.2.3	Ar pellaat	104
6.4.2.4	An nesaat	104
6.5	Disneuziadurioù Pleñvedel	105

KENVELLOU ETRE-OEÑSOU		107
7.0	Hollekterioù	107
7.1	Korfadur	107
7.1.1	Gorreennoù-kenvellañ	107
7.1.1.1	Penn an oeñs nesañ	107
7.1.1.2	Diaz an oeñs pellañ	107
7.1.2	An araezioù-stagañ	107
7.2	Ar fiñvoù	108
7.2.1	Ar plegañ	108
7.2.1.1	Ahelioù ar plegañ	108
7.2.1.2	Savlec'h-derou	108
7.2.1.3	Deskrivadur ar fiñv	108
7.2.1.4	Heled	108
7.2.1.5	Bevennadur	108
7.2.2	An astenn	108
7.2.3	Ar pellaat-nesañ	109
7.3	Ar c'higennoù-loc'hañ	109
7.3.1	Ar plegañ	109
7.3.2	An astenn	110
7.4	Ar fiñventerezh	110
7.4.1	Ar c'hornventerezh	110
7.4.2	An nerzhventerezh	110
7.4.2.1	Ar plegañ	110
7.4.2.2	An astenn	111
7.5	Disneuziadurioù kleñveñdel	112

Pennad I

KENVELL AL LEZ

1.0 HOLLEKTERIOU.

Ar c'henvell bouleek postekañ eus ar c'horf eo, a liamm an ezel-traoñ ouzh ar c'hef. Lakaat a ra e darempred ar bodenn ha penn an askorn-morzhed envellet don enni. N'eo ket ken fiñvus ha kenvell ar paler enta; kalz stabiloc'h eo avat. Gant-se e komprener pegen rouez eo an ezvelladurioù anezhañ.

1.1 KORFADUR.

Deskrivet e vo ar gorreennoù-kenvellañ hag an araezioù-stagañ.

1.1.1. Ar GORREENNOU-KENVELLAÑ:

- ar bodenn;
- erion ar bodenn;
- penn an askorn-morzhed.

1.1.1.1. Ar BODENN.

Dezhi ur gavenn hanterbellennek keviet en ec'honenn askorn al lez, emañ lec'hiet war e dalbenn diavaez, a-us d'an toull steviet.

- Tro ouzh traoñ, ouzh diaraog, ouzh diavaez;
- Bevennet gant ribl ar bodenn;
- An dro anezhañ nemetken - ar greskenn - warni ur greunenn vigorn spanaet en he lodenn izelañ gant ask ar bodenn, zo e darempred gant penn an askorn-morzhed.

1.1.1.2. ERION AR BODENN.

Ur stirvigorn e stumm ur walenn eo, punet war dro ar bodenn;

Emañ e skejenn e stumm un tric'horn, alese an tri zal a studier dezhañ:

- un tal diabarzh stag ouzh ribl ar bodenn;
- un tal diavaez stag ouzh ar pourc'had;
- un tal kenvellañ, argevek, warnañ ur vigorn; klotañ a ra gant penn an askorn-morzhed;

E live ask ar bodenn, e lun ur pont: stagell dreuz ar bodenn eo, o vevennañ un digor a gas da boull ar bodenn;

E gefridi zo reiñ astenn ha donder d'ar bodenn, e seurt doare ma c'hallfent o daou dere'hel penn an askorn-morzhed hep skor an araeziou-stagañ.

1.1.1.5. PENN AN ASKORN-MORZHED.

- Un dolzenn eo, dezhi ul lod eus talpenn uhelañ an askorn-morzhed;

- Dezhañ stumm div drederenn ur voull, 20-25 milimetr skin; etrezañ hag ar peurrest eus an dalpenn emañ ar gouzoug, a zoug en e lodenn diavaez daou valed, enlenet kigennoù outo:

- an trovaled bras;
- an trovaled bihan.

- Tro ouzh krec'h, ouzh diaraog, ouzh diabarzh;

- arnañ ur greunenn vigorn, e klot gant ar bodenn ha gant erion ar bodenn.

1.1.2. AN ARAEZIOU-STAGAÑ.

Pevar zo anezho:

- ar pourc'had;
- ar stagelloù ent strizh pe stagelloù gouzañvat;

- ar stirenoù, pe stagelloù oberiat;
- an aerwask.

1.1.2.1. Ar POURC'HAD.

- Un envez gwiennek, stumm ur grenngernenn eo, gant he diaz bras ouzh askorn al lez;

- Enlenet emañ:

- diouzh un tu, ouzh tro ribl ar bodenn hag ouzh al lodenn nes eus tal diavaez erion ar bodenn;

- diouzh an tu all, ouzh diaz ar gouzoug, o heuliañ:

- en arack, al linenn etre-trovalegoù;
- en adreñv, nant kigenn stevier diavaez

- Petis, ez eo kreñvaet gant ar stagelloù gouzañvat.

1.1.2.2. Ar STAGELLOU GOUZAÑVAT.

C'hoarvezout a reont eus:

1.1.2.2.1. Ar stagell klun-morzhed.

Goleiñ a ra talbenn arack ar pourc'had.

Stegnet eus ribl arack askorn ar glun (staget m' emañ dres a-is d'ar spernenn-glun arack izelañ) d'al linenn etre-trovalegoù. He lodenn greiz zo moan; he ribloù avat zo kreñvaet gant:

- ar stagell klun-raktrovaled bras en nec'h; an hini greñvañ e-touez stagelloù kenvell al lez;
- ar stagell klun-raktrovaled bihan en traon.

1.1.2.2.2. Ar stagell kaezour-morzhed.

- Kreñvaet a ra lodenn izelañ ar pourc'had;

- Stegnet eus lodenn arack an dosenn glun-kribinek hag eus an nant stevier d'an trovaleg bihan.

1.1.2.2.3. Ar stagell goazez-morzhed.

- An hini nemeti lec'hiet war lodenn adreñv ar c'henvell;
- Stegnet eus lodenn adreñv ribl ar bodenn hag eus an erion da dalbenn diabarzh an trovaleg bras.

1.1.2.2.4. Stagell penn an askorn-morzhed.

- Dezhi ur stirad, lec'hiet e poull ar bodenn;
- Stegnet eus rioul penn an askorn-morzhed da:
- korn arack ar greskenn-bodenn;
- korn adreñv ar greskenn-bodenn;
- ribl uhelañ stagell-dreuz ar bodenn.

Gant ar stagelloù oberiat emañ diogelet ivez kevazaster ar gorreennoù-kenvellañ.

1.1.2.3. Ar STAGELLOU OBERIAT.

Ar stagelloù oberiat a c'hoarvez eus stir-
ennoù ar c'higennoù tro-genvell; en o zouez:

- kigenn berennet staget ouzh talbenn uhelañ an trovaleg bras;
- kigenn stevier diavaez staget ouzh talbenn diabarzh an trovaleg bras;
- kigenn vihanañ ar peñs staget ouzh talbenn arack an trovaleg bras;
- kigenn grenn ar peñs, staget ouzh talbenn diavaez an trovaleg bras.

Notenn: Un arack-stagañ a-bouez bras ez eus ivez eus an aerwask, evel m'henn diskouezas taol-arnod ar Vreudeur WEBER:

Ur wezh troc'het holl elfennoù blot ar c'henvell (eleze ar pourc'had, ar stagelloù, ar stirenoù) e chome penn

an askorn-morzhed er bodenn. N'eus nemet dre sachañ kreñv e teue an oberataerion a-benn da zisrannañ ar gorreennoù-kenvellañ. En eneb, goude dezho bezañ toull-
et poull ar bodenn, e kouezhe an ezel-traoñ dindan wered ar ponnerder. Erfin, trede taol-arnod, stouvet an toull, adlakaet an ezel-traoñ en e lec'h, e chome penn an askorn-morzhed er bodenn. (kv. Taol-arnod klas-
el hanterbellennoù Magdeburg).

1.2 Ar FIÑVOU.

Kenvell al lez zo ar sez a fiñvoù niverus:

- ar plegañ;
- an astenn;
- ar pellaat;
- an nesaat;
- an treiñ diavaez;
- an treiñ diabarzh;
- an amdreñv, kenaoz an holl fiñvoù all.

1.2.1. Ar PLEGAÑ.

Flegañ zo anezhañ kas an ezel-traoñ war-
raok en ur blaenenn a-saezh.

1.2.1.1. Ahel ar plegañ.

A-zremm emañ, durc'haet un tammig diaraok-diavaez.

Tremen a ra dre greiz penn an askorn-morzhed ha dre greiz ar bodenn.

1.2.1.2. Savlec'h-derou.

An ezel-traoñ e savlec'h neptu, eleze emañ mannel heled angholl fiñvoù usveneget.

1.2.1.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: dilec'hiañ a ra skodenn an askorn-morzhed

a draoñ da grec'h hag a ziadreñv da ziaraog, o luniañ ur warenn gela'h en ur blaenenn genstur d'ar blaenenn greizer a-saezh.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ: penn an askorn-morzhed a dro warnañ e-unan e-barzh ar bodenn. An trovaleg bras a droc'hoilh war-draoñ ha war-dreñv.

1.2.1.4. Heled.

Fa vez astennet ar c'har e-keñver ar vorzhed: 90°.

Fa vez pleget ar c'har e-keñver ar vorzhed: 120°.

1.2.1.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet:

- gar astennet, gant stegnadur ar c'higennoù hanter-stirenek, hanterlienennek ha daoubennek;
- gar bleget, gant:
 - stegnadur kigenn vrasañ ar peñs;
 - stok talbenn araok ar vorzhed ouzh ar c'hef;
 - stok gouzoug an askorn-morzhed ouzh ribl ar bodenn e par ar c'houzividi dreut.

1.2.2. An ASTENN.

Astenn zo snezhañ kas an ezel-traoñ war-dreñv en ur blaenenn a-saezh.

1.2.2.1. Ahel an astenn.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

1.2.2.2. Savlec'h-derou.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

1.2.2.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: dilec'hiañ a ra skodenn an askorn-morzhed a draoñ da grec'h a ziaraog da ziadreñv o luniañ ur warenn gela'h en ur blaenenn genstur d'ar blaenenn greizer a-saezh.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ: penn an askorn-morzhed a dro warnañ e-unan e-barzh ar bodenn. An trovaleg bras a droc'hoilh war-draoñ ha war-raok.

1.2.2.4. Heled.

30°.

1.2.2.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagell glun-morzhed ha dreist-holl ar stagell glun-raktrovaleg bras;
- stegnadur ar stagell gaezour-morzhed;
- stegnadur kigenn eeun ar vorzhed.

1.2.3. Ar PELLAAT.

Pellaat zo snezhañ kas an ezel-traoñ war-ziavaez en ur blaenenn a-dal.

1.2.3.1. Ahel ar pellaat.

A-zremm emañ, durc'haet un tammig diaraok-diabarzh. Tremenn a ra dre greiz penn an askorn-morzhed.

1.2.3.2. Savlec'h-derou.

An ezel-traoñ e savlec'h neptu; eleze emañ mammel holed en holl fiñvoù.

1.2.3.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: dilec'hiañ a ra skodenn an askorn-morzhed a draoñ da grec'h a ziabarzh da ziavaez o luniañ ur warenn gela'h en ur blaenenn a-dal.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ: penn an askorn-morzhed a riskl e-barzh ar bodenn a grec'h da draoñ. An trovaleg bras a droc'hoilh war ziabarzh. E diwezh ar fiñv e c'hell lodenn izelañ ar penn bezañ stok ouzh ar pourc'had.

1.2.3.4. Heled.

40° 50°.

1.2.3.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant :

- stegnadur ar stagell gaezour-morzhed ;
- stegnadur lodenn izelañ ar pourc'had ;
- stegnadur ar c'higennoù nesaer ;
- stok lodenn izelañ ar gouzoug ouzh an erion.

1.2.4. An NESAAAT.

Nesaat zo anezhañ kas an ezel-traoñ war-ziabarzh en ur blaenenn a-dal.

1.2.4.1. Ahel an nesaat

An hevelep hini ha hini ar pellaat.

1.2.4.2. Savlec'h-derou.

An hevelep hini ha hini ar pellaat.

1.2.4.3. Deskrivadur ar fiñv :

- Fiñv hollat :

- mard emañ an ezel-traoñ all e savlec'h neptu, ne c'haller nesaat nemet e-ser plegañ pe e-ser astenn en abeg da stok an eil ezel ouzh egile ;

- mard emañ an ezel-traoñ all pellaet e c'hell bezañ an nesaat glan hag e tilec'h skoñenn an askorn-morzhed a ziavaez da ziabarzh o lunisañ ur warrenn gele'h en ur blaenenn a-dal.

- Fiñv ar gorraennoù-kenvellañ : penn an askorn-morzhed a riskl e-barzh ar bodenn a draoñ da grec'h. An trovleg bras a droc'hoilh war ziavaez.

1.2.4.4. Heled.

Mard emañ an nesaat e-ser plegañ pe astenn eo par an

heled da 30°.

Nesaat glan: 40° 50°.

1.2.4.5. Bevennadur.

- An daou ezel-traoñ e savlec'h neptu: ar fiñv zo bevennet gant stok an eil ouzh egile ;

- Ezel-traoñ pellaet: ar fiñv zo bevennet gant :

- stegnadur ar stagell glun-raktrovleg bras,
- stegnadur ar stagell glun-raktrovleg bihan ;
- stegnadur stagell penn an askorn-morzhed ;
- stegnadur lodenn uhelañ ar pourc'had ;
- stok an askorn-morzhed ouzh barr-traoñ ar askorn-kaezour, e par ar c'houzividi dreut.

1.2.5. An TREIÑ DIAVAEZ.

Treiñ diavaez zo anezhañ kas talbenn araok an ezel-traoñ war ziavaez.

1.2.5.1. Ahel an treiñ diavaez.

A-zerc'h emañ.

Tremen a ra dre greiz penn an askorn-morzhed ha dre lodenn greiz talpenn izelañ an askorn-morzhed.

1.2.5.2. Savlec'h-derou.

Gouziviad en e azez, emañ ar vorzhed hag ar c'har pleget diouzh 90°.

1.2.5.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat : dilec'hiañ an troad a draoñ da grec'h a ziavaez da ziabarzh o lunisañ ur warrenn gele'h en ur blaenenn a-dal.

- Fiñv ar gorraennoù-kenvellañ : penn an askorn-morzhed a riskl e-barzh ar bodenn. An trovleg bras a zilec'h war-draoñ ha war-ziabarzh. E diwezh ar fiñv e c'hell lodenn

a-rack ar penn bezañ stok ouzh ar pourc'had.

1.2.5.4. Heled.

60°.

1.2.5.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagell glun-morzhed ha dreist-holl ar stagell glun-raktrovaieg bras;
- stegnadur ar stagell gaezour-morzhed;
- stegnadur lodenn arack ar pourc'had;
- stegnadur ar c'higennoù troer diabarzh;
- stok talbenn adreñv ar gouzoug ouzh an erion.

1.2.6. An TREIÑ DIABARZH.

Treiñ diabarzh zo anezhañ kas talbenn arack an ezel-traoñ war-ziabarzh.

1.2.6.1. Ahel an treiñ diabarzh.

An hevelep hini ha hini an treiñ diavaez.

1.2.6.2. Savlec'h-derou.

An hevelep hini ha hini an treiñ diavaez.

1.2.6.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: dilec'hiañ a ra an troad a draoñ da grec'h a ziabarzh da diavaez o lunicañ ur warenn gela'h en ur blaenn a-dal.

- Fiñv ar gorrepennoù-kenvellañ: penn an askorn-morzhed a riskl c-barzh ar bodenn. An trovaieg bras a zilec'h war-grec'h ha war-ziabarzh. E diwezh ar fiñv e c'hell lodenn adreñv ar penn bezañ stok ouzh ar pourc'had.

1.2.6.4. Heled.

30° - 40°.

1.2.6.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagell gaezour-morzhed;
- stegnadur lodenn adreñv ar pourc'had;
- stegnadur ar c'higennoù troer diavaez.

1.2.7. An AMDREIÑ.

Amdreiñ zo anezhañ plegañ, astenn, pellaat, nesaat, treiñ war an dro.

Eus an tri ahel ez eus ezhomm evit kas da benn ar fiñv-se.

Ne c'hell ket an heled mont dreist da heled ar fiñvoù di-seurt a ya d'ober an amdreñ.

An ezel-traoñ a c'haller meizañ evel ganerenn ur gernenn a zo he diaz luniet gant an troad.

Ar bevennadurioù zo re ar fiñvoù e kenaoz.

1.3. Ar C'HIGENNOU LOC'HAÑ.

Evit pep fiñv eo roet:

- roll ar c'higennoù pennañ diouzh un tu;
- roll ar c'higennoù a eil renk diouzh an tu all.

1.3.1. Ar PLEGAÑ.

1.3.1.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn a-sargreiz bras;
- kigenn a-glun;
- kigenn gemener;
- kigenn eeun ar vorzhed;
- kigenn stenner ar faskienn ledan.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENN-ADUR
Kigenn a-zargreiz bras	1) Ar balegoù-treuz eus holl velloù an dargreiz; 2) Talbenn gostezel ar c'horfoù eus: - melloù an dargreiz; - mellemañ diwezhañ ar bruski; - an diskoù etre ar melloù-se	Trovaleg bihan	Nervenn ar vorzhed (D2 ha D3)
Kigenn a-glun	1) An div drederenn uhelañ eus poull ar glun; 2) Al lodenn diabarzh eus kribenn ar glun; 3) Diaz an askorn - kroazell.	1) Ribl diavaez ar stir-enn eus ar gignenn a-zargreiz bras 2) Trovaleg bihan	Nervenn ar vorzhed
Kigenn gemener	Spernenn-glun arack uhelañ	Al lodenn uhelañ eus talbenn diabarzh ar skin	Nervenn ar vorzhed
Kigenn eeun ar vorzhed	1) Stirenn eeun : spernenn-glun arack izelañ; 2) Stirenn asplegek : nant us - podenn	Diaz ar padelleg	Nervenn ar vorzhed
Kigenn stenner ar faskienn ledan	1) Lodenn arack-diavaez kribenn ar glun; 2) Lodenn diavaez spernenn-glun arack uhelañ	An talbenn arack eus skodenn gostezel ar skin	Nervenn uhelañ ar peñs (D ₄ , D ₅ , K ₁)

1.3.1.2. Kigennoù a eil rank:

- kigenn gribinek;
 - kigenn nasaer krenn;
 - kigenn nasaer bihan;
 - kigenn voan;
 - kigenn grenn ar peñs;
 - kigenn vihanañ ar peñs.
- horddennoù (arackañ)

1.3.2. An ASTENN.

1.3.2.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn vrasañ ar peñs;
- kigenn hanterstirennnek;
- kigenn hanterliennnek;
- kigenn daoubennek ar vorzhed.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn vrasañ ar peñs	1) Kribenn greizer ar groazell ha korn an askorn - kroazell; 2) Lodenn adreñv-diavaez kribenn ar glun; 3) Lodenn adreñv-uhelañ talbenn ar peñs; 4) Talbenn adreñv ar stagell groazell-bos	1) Torosem ar peñs; 2) Ribl adreñval lienn-stirenn eus kigenn stenner ar faskienn ledan	Nervenn izelañ ar peñs (D ₅ , K ₁ , K ₂)
Kigenn hanterstirennnek	Lodenn adreñv - diabarzh ar bos-koazez	Lodennuhelañ talbenn diabarzh ar skin	Nervenn a-goazez (D ₄ , D ₅ , K ₁ , K ₂)
Kigenn hanterliennnek	Lodenn adreñv - diavaez ar bos-koazez	Skodenn greizel ar skin	Nervenn a-goazez
Kigenn daoubennek ar vorzhed (penn hir)	Lodenn adreñv - kreiz ar bos-koazez	1) Talbenn uhelañ penn ar spilhenn 2) Skodenn gostezel ar skin	Nervenn a-goazez

1.3.2.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn grenn ar peñs
 - kigenn vihanañ ar peñs
 - kigenn nesaer bras.
- } hordennoù
} adreñvañ

1.3.3. Ar PELLAAT.

1.3.3.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn grenn ar peñs ;
- kigenn vihanañ ar peñs.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn grenn ar peñs	Talbenn ar peñs etre kribenn ar glun diouzh un tu, linenn araok ar peñs ha linenn izelañ ar peñs diouzh an tu all.	Talbenn diavaez an trovaleg bras	Nervenn uhelañ ar peñs ($D_4 D_5 K_1$)
Kigenn vihanañ ar peñs	1) Talbenn ar peñs a-dis da linenn izelañ ar peñs 2) Tro an ask a-gaez bras	Talbenn araok an trovaleg bras	Nervenn uhelañ ar peñs

1.3.3.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn stenner ar faskienn ledan;
- kigenn vrasañ ar peñs (hordennoù uhelañ ha lodenn vas);
- kigenn berennek.

1.3.4. An NESAAAT.

- 1.3.4.1. Kigennoù pennañ:
- kigenn nesaer bras;
 - kigenn nesaer krenn;
 - kigenn nesaer bihan;
 - kigenn gribinek;
 - kigenn voan.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn nesaer bras	1) Lodenn adreñv-izelañ ar bos - kaez; 2) Barr an askorn-kaez; 3) Barr-traoñ an askorn-kaezour (lodenn uhelañ).	Linenn c'harv ha torzhell nesaer	Nervenn stevier ($D_3 D_4$) hag ur barr eus an nervenn a-gaez
Kigenn nesaer krenn	1) Talbenn araok an askorn-kaezour er-maez eus ar juntad a-gaezour; 2) Torzhell ar c'haezour	Linenn c'harv	Nervenn stevier
Kigenn nesaer bihan	Lodenn uhelañ ha diavaez barr-traoñ an askorn-kaezour.	Linenn c'harv	Nervenn stevier
Kigenn gribinek	Barr-krec'h an askorn-kaezour eus torzhell ar c'haezour d' an dosenn glun-kribinek	Linenn gribinek	Nervenn ar vorzhed ($D_2 D_3 D_4$)
Kigenn voan	Barr-traoñ an askorn-kaezour (lodenn uhelañ)	Lodenn uhelañ talbenn diabarzh ar skin	Nervenn ar vorzhed

1.3.4.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn hanterliennek;
- kigenn hanterstirenek;
- kigenn daoubennek ar vorzhed (penn hir);
- kigenn vrasañ ar peñs;
- kigenn garrezek ar vorzhed;
- kigenn stevier diavaez;
- kigenn stevier diabarzh skoazellet gant ar c'higennoù gevell.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn stevier diavaez	1) Talbenn diavaez tro an toull steviet 2) An 2/3 eus talbenn diavaez al linenn stevier	Poull an trovaleg	Nervenn stevier (D ₃ D ₄)
Kigenn stevier diabarzh	1) Talbenn diabarzh tro an toull steviet 2) Talbenn diabarzh al lienenn stevier	Talbenn diabarzh an trovaleg bras	2 varr eus ar chef dar-greiz-roaz-ell hag eus K ₁
Kigenn garrezek ar vorzhed	Ribl diavaez ar bos-koazez	War ur gribenn a-zerc'h eus lodenn izelañ an trovaleg bras da lodenn uhelañ al linenn c'harv	2 varr eus ar chef dar-greiz-kroaz-ell hag eus K ₁
Kigenn berennek	1) Talbenn arack an askorn-kroazell stre ar pevar zoull a-lestr kentañ 2) Ribl uhelañ an ask a-goazez bras 3) Talbenn arack ar stagell groazell-bos	Talbenn uhelañ an trovaleg bras	Nervenn ar gigenn berennek bet ganet eus ar plezhad a-groazell
Kigennoù gevell	1) Talbenn diavaez ar spernenn a-goazez 2) Blein uhelañ ar bos-koazez	Talbenn diabarzh an trovaleg bras	2 varr eus ar chef dar-greiz-kroaz-ell hag eus K ₁
Kigenn vrasañ ar peñs	1) Kribenn greizer ar groazell ha korn an askorn-kroazell 2) Lodenn adreñv diavaez kribenn ar glun 3) Lodenn adreñv-uhelañ talbenn ar peñs 4) Talbenn adreñv ar stagell groazell-bos	1) Torosenn ar peñs 2) Ribl adreñv al lienstir-enn eus kigenenn stenner ar faskienn ledan	Nervenn izelañ ar peñs (D ₅ K ₁ K ₂)

1.3.5. An TREIN DIAVAEZ.

1.3.5.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn stevier diavaez;
- kigena stevier diabarzh;
- kigenn garrezek ar vorzhed;
- kigenn berennek;
- kigennoù gevell;
- kigenn vrasañ ar peñs.

Sl. an DAOLENN war ar bajenn da heul.

1.3.5.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn gribinek;
- kigenn nesaer bras (hordenn-ou adreñvañ);
- kigenn grenn ar peñs;
- kigenn vihanañ ar peñs (hordennou adreñvañ);
- kigenn gemener;
- kigenn daoubennek ar vorzhed (penn hir).

1.3.6. An TREIÑ DIABARZH.

1.3.6.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn vihanañ ar peñs;
- kigenn stenner ar faskienn ledan.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn vihanañ ar peñs	1) Talbenn ar peñs a-is da linenn izelañ ar peñs; 2) Tro an ask a-goazez bras.	Talbenn arak an trovaleg bras	Nervenn uhelañ ar peñs (D4 D5 K1)
Kigenn stenner ar faskienn ledan	1) Lodenn arak-diavaez kribenn ar glun; 2) Lodenn diavaez spernenn -glun arak uhelañ.	An talbenn arak eus skodenn gostezel ar skin	Nervenn uhelañ ar peñs

1.3.6.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn grenn ar peñs;
- kigenn hanterstirennnek;
- kigenn hanterliennek.

1.3.7. An AMDREIÑ.

Eus an holl kigennoù-loc'hañ usveneged ez eus ezhomm evit kas da benn ar fiñv-mañ;

Eleze:

- kigenn a-zargreiz bras;
- kigenn a-glun;
- kigenn gemener;
- kigenn ceun ar vorzhed;
- kigenn stenner ar faskienn ledan;
- kigenn gribinek;

- kigenn nesaer bras;
- kigenn nesaer krenn;
- kigenn nesaer bihan;
- kigenn voan;
- kigenn vrasañ ar peñs;
- kigenn grenn ar peñs;
- kigenn hanterstirennnek;
- kigenn hanterliennek;
- kigenn daoubennek ar vorzhed (penn hir);
- kigenn berennek;
- kigenn garrezek ar vorzhed;
- kigenn stevier diavaez;
- kigenn stevier diabarzh;
- kigennoù gevell.

1.4. Ar FIÑVENTEREZH.

Evit kas da benn ar fiñventerezh eo ret dere'hel diloc'h al lestr. Pouez ar c'hef zo spletus, ha ne vez ket senklennet al lestr.

1.4.1. Ar C'HORNVENTERDZE.

Emañ ar gouziviad:

- en e c'hourvez keinel evit prizañ ar plegañ, ar pellant, an nesaat;
- en e c'hourvez kofel evit an astenn;
- en e c'hourvez keinel, e zivc'har o tivilhañ er-maez eus an daol, evit an treiñ.

An heled zo jedet e dereziou, pezh a ampeg tresañ linenn-où-daveiñ:

- linenn shelel ar c'hef eus an ask a-gerc'henn d'ar juntad a-gaezour;

- linenn gostezel ar c'hof eus poull ar gazel d'an trovaieg bras;
- linenn shelel war dalbenn araok an ezel-traoñ;
- linenn gostezel eus an trovaieg bras da benn ar spilhem.

Notenn. Evit lec'hiañ penn an askorn-morzhed, e vez treset div linenn:

- an eil, beskellek eus ar spernenn glun araok uhelañ d'ar juntad a-gaezour;
- eben, a-zremm, o tremen dre an trovalegoù bras.

O foent-skej zo e serzhvannadur penn an askorn-morzhed.

Kregiñ a ra an oberataer er glin ha notennañ ar c'hornioù evit ar fiñvoù oberiat hag ar fiñvoù gouzañvat.

1.4.2. An NBRZHVENTEREZH.

Kaset e vez da benn evit pep kefridiezh kac'herel.

1.4.2.1. Ar plegañ.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:
 - strizhadur kigennoù ar c'hof a-benn dere'h-el diloc'h an dargreiz hag al lestr;
 - pouez ar c'hef;
- Muzul:

5 ha 4

Gouziviad en e azez war an daol, e zivc'har o tivilhañ er-maez eus an daol;
 Dere'hel diloc'h al lestr;
 Ar gouziviad a bleg ezezel-traoñ;
 Ar gwered-harz zo lakast war c'horre ar glin.

2

Gouziviad en e azez, e zivc'har o tivilhañ;
 Dere'hel diloc'h al lestr;
 Ar gouziviad a bleg e ezel-traoñ.

1 ha 0

Gouziviad en e c'hourvez kofel;
An oberataer a evezh enkadur nant ar peñs
devoudet gant strizhadur kigenn vrasañ
ar peñs, hag a bafal gwiennoù uhelañ hag
izelañ homañ.

1.4.2.3. Ar pellaat.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:

- strizhadur - kigennoù beskellek } ar c'hof;
 - kigenn-dreuz }
 - kigenn ledanañ ar c'hein;
- pouez ar c'hef.

- Muzul:

5 ha 4

Gouziviad en e c'hourvez kostezel, dambleget
e ezel-traoñ izelañ a-benn stabilaat ar c'hef;
Derc'hel diloc'h al lestr;
Ar gouziviad a bella e ezel-traoñ uhelañ;
Ar gwered-harz zo lakaet war dalbenn kostezel
ar glin.

3

Gouziviad en e c'hourvez kostezel, dambleget
e ezel-traoñ izelañ;
Derc'hel diloc'h al lestr;
Ar gouziviad a bella e ezel-traoñ uhelañ.

2

Gouziviad en e c'hourvez keinel;
Derc'hel diloc'h al lestr;
Ar gouziviad a bella e ezel-traoñ.

1 ha 0

Gouziviad en e c'hourvez keinel;
An oberataer a bafal gwiennoù kigenn grenn ar
peñs war dalbenn diavaez askorn al lez, a-us
d'an trovaieg bras.

1.4.2.4. An nesaat.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:

Pouez ar c'hef.

- Muzul:

5 ha 4

Gouziviad en e c'hourvez kostezel;
Derc'hel pellaat an ezel-traoñ uhelañ;
Ar gouziviad a nesa e ezel-traoñ izelañ;
Ar gwered-harz zo lakaet war dalbenn kreizel
ar glin.

3

Gouziviad en e c'hourvez kostezel;
Derc'hel pellaat an ezel-traoñ uhelañ;
Ar gouziviad a nesa e ezel-traoñ izelañ.

2

Gouziviad en e c'hourvez keinel, pellaat e
izili-traoñ diouzh 45°;
Derc'hel diloc'h al lestr;
Ar gouziviad a nesa e ezel-traoñ.

1 ha 0

Gouziviad en e c'hourvez keinel;
An oberataer a bafal gwiennoù ar c'higennoù
nasaer war dalbenn diabarzh ar vorzhed.

1.4.2.5. An treiñ diavaez.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:

Pouez ar c'hef.

- Muzul:

5 ha 4

Gouziviad en e c'hourvez keinel, an eil gar
o tivilhañ diouzh an daol; eben pleget, sol
an troad anezhi war an daol, a-benn stabil-
ant al lestr;
Derc'hel diloc'h ar vorzhed;

Ar gouziviad a gas e c'har war-grec'h ha war-
ziabarzh;
Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre an ufern
kreizel.

Gouziviad en e c'hourvez keinel, an eil gar o
tivilhañ diouzh an daol; eben pleget, sol
an troad anezhi war an daol;
Derc'hel diloc'h ar vorzhed;
Ar gouziviad a gas e c'har war-grec'h ha war-
ziabarzh.

Gouziviad en e sav, an eil ezel-traoñ o tiv-
ilhañ dre lakaat ur blod dindan sol troad
egile;
Derc'hel al lestr;
Ar gouziviad a dro diavaez e ezel-traoñ.

2^{eil} (Ma ne c'hell ket ar gouziviad chom en e sav)
Gouziviad en e c'hourvez keinel;
Derc'hel diloc'h al lestr;
Ar gouziviad a dro diavaez e ezel-traoñ.

1 ha 0 Gouziviad en e c'hourvez kostezel;
An oberataer a bafal gwiennou ar c'higennoù
troer diavaez war al lodenn eus ar peñs
lec'hiet a-dreñv d'an trovaleg bras.

1.4.2.6. An treiñ diabarzh.

Pouez ar c'hef.

- Muzul:

5 ha 4 Gouziviad en e c'hourvez keinel, an eil gar o

tivilhañ diouzh an daol; eben pleget, sol
an troad anezhi war an daol, a-benn stabil-
aat al lestr;

Derc'hel diloc'h ar vorzhed;
Ar gouziviad a gas e c'har war-grec'h ha war-
ziavaez;
Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre an ufern
kostezel.

Gouziviad en e c'hourvez keinel, an eil gar
o tivilhañ diouzh an daol; eben pleget, sol
an troad anezhi war an daol;
Derc'hel diloc'h ar vorzhed;
Ar gouziviad a gas e c'har war-grec'h ha
war-ziavaez.

Gouziviad en e sav, an eil ezel-traoñ o tiv-
ilhañ dre lakaat ur blod dindan sol troad
egile;
Derc'hel al lestr;
Ar gouziviad a dro diabarzh e ezel-traoñ.

2^{eil} (Ma ne c'hell ket ar gouziviad chom en e sav)
Gouziviad en e c'hourvez keinel;
Derc'hel diloc'h al lestr;
Ar gouziviad a dro diabarzh e ezel-traoñ.

1 Gouziviad en e c'hourvez keinel;
An oberataer a bafal gwiennou kigenn sterner
ar faskienn lodan a-is hag en adreñv d'ar
spornenn-glun arack uhelañ.

1.5. SAVLEC'H A ARVER GWELLEC.

Mard eo ret diloc'husaat kenvell al lez dre ar surjianer-

ezh (pezh zo dibaot-kaer hiziv an deiz), e vez dibabet ur savlec'h o klotañ gant an arveradusted vrasañ (an azezañ pergen).

Dilloc'husaet e vez ar c'henvell gant:

- ur c'horn-plegañ par da 15°;
- ur c'horn-nesaat par da 5°;
- ur c'horn-treiñ diavaez par d'un nebeut dereziou.

1.6. DISNEUZIADURIOU KLENVEDEL.

O rannañ a reer e daou rumm:

- Disneuziadurioù arzeuet:
 - arlerc'hiadoù diwar dorrador (ar gouzoug pergen);
 - artroz;
- Disneuziadurioù kenganet:
 - ezvelladur.

Pennad II

KENVELL AR GLIN

2.0. HOLLEKTERIOU.

Kenvell ar glin zo arz etre an ezal-traoñ, an hini a liamm ar vorzhed ouzh ar c'har.

C'hoarvezout a ra eus div lodenn:

- ar c'henvell askorn-morzhed - skin a zo ur c'henvell poleenn;
- ar c'henvell askorn-morzhed - padelleg a zo ur c'henvell-poleenn ivez.

An daou genvell-se zo koulskoude bodet dindan an anv kenvell ar glin o vezañ m'emaint kengret; o gorreannoù-kenvellañ zo a-gendalc'h zoken, ha boutin eo o fourc'had hag o arzdouregenn.

E-keñver an ardivink denel e tiforc'himp div gefridiezh disheñvel:

- ar plegañ-astenn a erverk arc'hwel an daou genvell;
- an treiñ a erverk arc'hwel ar c'henvell askorn-morzhed - skin.

Notenn. Ar c'henvell skin - spilhenn, hag eñ nes ouzh kenvell ar glin, a vo studiet gant ar c'henvell fer-gar, dre m'emañ a-gefloc'h gantañ.

2.1. KORFADUR.

Deskrivet e vo ar gorreannoù-kenvellañ hag an araezioù-stagañ.

2.1.1. Ar GORREBNOU-KENVELLAÑ:

- an talbenn a-badelleg;
- ar skodennoù;
- ar padelleg;
- talbenn-kenvellañ uhelañ ar skin;
- ar c'hreskennoù-kenvellañ.

2.1.1.1. An TALBENN A-BADELLEG.

Dezhañ stumm ur pole tro ouzh diaraeg:

Dezhañ daou dalbennig, keinek a bep tu: an hini kostezel zo balirekoc'h, keinekoc'h, ledanoc'h, a sav uheloc'h, a ziskenn uheloc'h eget an hini kreizel. Etre an daou dalbennig: ur ganiennig, warni ur greunenn vigorn a-gendalc'h gant ar peur-rest eus gorreenn-genvellañ talpenn izelañ an askorn-morzhed.

E kenvell emañ gant ar padelleg.

2.1.1.2. Ar SKODENNOU.

Daou valeg eo, dezho stumm un droellenn, keinek a bep tu, gwaret ouzh diavaez ouzh diadreñv.

An hini gostezel zo ledanoc'h, berroc'h, izeloc'h eget an hini greizel.

O zalbennoù izelañ hag adreñv nemeto zo e kenvell gant talbenn-kenvellañ uhelañ ar skin hag ar c'hreskennoù.

2.1.1.3. Ar PADELLEG.

Lec'hiet emañ ar c'horreenn-genvellañ war an div drederenn uhelañ eus an talbenn adreñv anezhañ. Dezhi div lodenn, e kenvell gant an talbenn a-badelleg, rannet gant ur gribenn a-zerc'h e darempred gant ar ganiennig.

2.1.1.4. TALBENN-KENVELLAÑ UHELAÑ AR SKIN.

Dezhañ div c'horreenn-genvellañ, vigorc'hiek, durc'haet ouzh diaraog, ouzh diavaez an ahel bras anezho: an hini gostezel argevek ent treuz, keinek a-hed, zo ledanoc'h ha berroc'h eget an hini greizel argevek a bep tu.

Etrezo emañ ar gorreadoù etre-skodennoù; enlenet outo: ar stagelloù e-kroaz hag ar c'hreskennoù.

2.1.1.5. Ar C'HRESKENNOU-KENVELLAÑ.

Stirvigornioù eo, e stumm C evit an hini greizel, O evit an hini gostezel.

Emañ o skejenn e stumm un tric'horn, alese e teskriver tri zal dezho:

- un tal izelañ e darempred gant talbenn-kenvellañ uhelañ ar skin;
- un tal diavaez stag ouzh ar pourc'had;
- un tal-kenvellañ a glot gant ar skodennoù.

O c'hefridi zo:

- diogeliñ kevazaster ar gorreennoù-kenvellañ etre ar skodennoù ha talbenn uhelañ ar skin;
- ingalañ ar gwaskoù;
- leuniañ tachad etre ar gorreennoù-kenvellañ.

2.1.2. An ARAEZIOU-STAGAÑ.

Tri zo anezho:

- ar pourc'had;
- ar stagelloù ent strizh pe stagelloù gouzañvat;
- ar stirennoù pe stagelloù oberiat.

2.1.2.1. Ar POURC'HAD.

- Un envez gwiennec eo, etre askorn-morzhed ha skin, stag ouzh ar c'hreskennoù ent kostezel, spanaet gant ar padelleg en araok.

- Enlenet emañ:

- ouzh an askorn-morzhed; heuliañ a ra a-vras ribl ar migorn;
- ouzh ar padelleg; heuliañ a ra ribl ar migorn o

- an talbenn a-badelleg;
- ar skodennoù;
- ar padelleg;
- talbenn-kenvelañ uhelañ ar skin;
- ar c'hreskennoù-kenvelañ.

2.1.1.1. An TALBENN A-BADELLEG.

Dezhañ stumm ur pole tro ouzh diaraog:

Dezhañ daou dalbennig, keinek a bep tu: an hini kostezel zo balirekoc'h, keinekoc'h, ledanoc'h, a sav uheloc'h, a ziskenn uheloc'h eget an hini kreizel. Etre an daou dalbennig: ur ganiennig, warni ur greunenn vigorn a-gendalc'h gant ar peur-rest eus gorreenn-kenvelañ talpenn izelañ an askorn-morzhed.

E kenvell emañ gant ar padelleg.

2.1.1.2. Ar SKODENNOU.

Daou valed eo, dezho stumm un droellenn, keinek a bep tu, gwaret ouzh diavaez ouzh diadreñv.

An hini gostezel zo ledanoc'h, berroc'h, izeloc'h eget an hini greizel.

O zalbennoù izelañ hag adreñv nemeto zo e kenvell gant talbenn-kenvelañ uhelañ ar skin hag ar c'hreskennoù.

2.1.1.3. Ar PADELLEG.

Lec'hiet emañ ar c'horreenn-kenvelañ war an div drederenn uhelañ eus an talbenn adreñv anezhañ. Dezhi div lodenn, e kenvell gant an talbenn a-badelleg, rannet gant ur gribenn a-zerc'h e darempred gant ar ganiennig.

2.1.1.4. TALBENN-KENVELLAÑ UHELAÑ AR SKIN.

Dezhañ div c'horreenn-kenvelañ, vigelc'hiek, durc'haet ouzh diaraog, ouzh diavaez an ahel bras anezho: an hini gostezel argevek ent treuz, keinek a-hed, zo ledanoc'h ha berroc'h eget an hini greizel argevek a bep tu.

Etrezo emañ ar gorreadoù etre-skodennoù; enlenet outo: ar stagelloù e-kroaz hag ar c'hreskennoù.

2.1.1.5. Ar C'HRESKENNOU-KENVELLAÑ.

Stirvigormioù eo, e stumm C evit an hini greizel, O evit an hini gostezel.

Emañ o skejenn e stumm un tric'horn, alese e teskriver tri zal dezho:

- un tal izelañ e darempred gant talbenn-kenvelañ uhelañ ar skin;
- un tal diavaez stag ouzh ar pourc'had;
- un tal-kenvelañ a glot gant ar skodennoù.

O c'hefridi zo:

- diogeliñ kevazaster ar gorreennoù-kenvelañ etre ar skodennoù ha talbenn uhelañ ar skin;
- ingalañ ar gwaskoù;
- leuniañ tachad etre ar gorreennoù-kenvelañ.

2.1.2. An ARAEZIOU-STAGAÑ.

Tri zo anezho:

- ar pourc'had;
- ar stagelloù ent strizh pe stagelloù gouzañvat;
- ar stirenoù pe stagelloù oberiat.

2.1.2.1. Ar POURC'HAD.

- Un envez gwiennek eo, etre askorn-morzhed ha skin, stag ouzh ar c'hreskennoù ent kostezel, spannat gant ar padelleg en arak.

- Enlenet emañ:
 - ouzh an askorn-morzhed; heuliañ a ra a-vras ribl ar migorn;
 - ouzh ar padelleg; heuliañ a ra ribl ar migorn o

lezel er-maez eus ar c'henvell kern ar padelleg;

- ouzh ar skin war ribl he zalbenn-kenvellañ uhelañ o c'houhinañ enlenadur ar stagelloù e-kroaz a chom evel-se er-maez a-grenn eus ar pourc'had.

- Moan ha laosk en araok, start ent kostezel, eo kreñv-aet en adreñv gant ar stagelloù e-kroaz.

2.1.2.2. Ar STAGELLOU GOUZANVAT.

C'hoarvezout a reont eus:

2.1.2.2.1. Ar stagelloù e-kroaz.

- Lec'hiet er poull etre-skodennoù;

- Div anezho:

- ar stagell e-kroaz araok: stegnet eus ar gorread etre-skodennoù araok da dalbenn kreizel ar skodenn gostezel;

- ar stagell e-kroaz adreñv: stegnet eus ar gorread etre-skodennoù adreñv da dalbenn kostezel ar skodenn greizel;

- "E-kroaz" diouzh daou zirc'hadur:

- en ur blaenenn a-saezh: an hini araok zo durc'haet war-grec'h ha war-dreñv;

an hini adreñv zo durc'haet war-grec'h ha war-raok;

- en ur blaenenn a-dal: an hini araok zo durc'haet war-grec'h ha war-ziavaez;

an hini adreñv zo durc'haet war-grec'h ha war-ziabarzh;

- O c'hefridi zo:

- diogeliñ stabilder ar glin er blaenenn a-saezh;

- notren ar plegañ-astenn en ur ziogeliñ stok an eil gorreenn-kenvelañ ouzh eben.

2.1.2.2.2. Ar stagelloù kengostezel.

- Stegnet eus an askorn-morzhed d'ar skin;

- Diforc'hañ a c'haller:

- ar stagell kengostezel a-skin;

- ar stagell kengostezel a-spilhenn.

- Stagell kengostezel a-skin: stegnet eus an arskodenn greizel da lodenn uhelañ talbenn diabarzh ar skin;

- Stagell kengostezel a-spilhenn: stegnet eus an arskodenn gostezel da dalbenn uhelañ penn ar spilhenn.

- O c'hefridi zo:

- kreñvaat ar pourc'had ent kostezel;

- diogeliñ stabilder ar glin er blaenenn a-dal.

2.1.2.2.3. Plaenenn wiennek araok.

Dezhi tri gwiskad

- an hini donañ: kebestr ar padelleg eo stegnet eus an arskodennoù d'ar padelleg;

- an hini etre: stirenn gigena bevarfennek ar vorzhed; stagell ar padelleg stegnet eus kern ar padelleg da doroseñn ar skin;

faskienn ledan;

- an hini basañ: astenn faskienn ar c'har.

2.1.2.2.4. Plaenenn wiennek adreñv.

- Dezhi ur bern gwiennoù. En o zouez div stagell:

- stagell veskellek an arzall: stirenn gilreder ar gigen hanterliennek eo, an dibenn anezhi ouzh ar sezameg kostezel;

- ar stagell war an arzall stegnet eus kern penn ar spilhenn da:

- ar sezamag kostezel;
- lodenn greiz ar blaenenn wiennek adreñv;
- lodenn uhelañ talbenn adreñv ar skin.

2.1.2.3. Ar STAGELLOU OBERIAT.

O'hoarvezout a reont eus stirenoù ar c'higennoù tro-genvell a vo studiet pelloc'h (§ 251 ha da heul).

2.2. Ar FIVOU.

Kenvell ar glin zo ar sez a fiñvoù liesseurt:

- ar plegañ;
- an astenn;
- an treiñ diavaez;
- an treiñ diabarzh.

2.2.1. Ar PLEGAÑ.

Plegañ zo anezhañ kas ar c'har war-dreñv en ur blaenenn a-saezh

2.2.1.1. Ahel ar plegañ.

A-zremm emañ lec'hiet en ur blaenenn a-dal.

Tremen a ra dre an div arskodenn eus an askorn-morzhed.

2.2.1.2. Savlec'h-derou.

Emañ an ezel-traoñ e savlec'h neptu, dalc'het diloc'h ar vorzhed.

2.2.1.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: talbenn adreñv ar c'har a ya strezek talbenn adreñv ar vorzhed, hag an troad a zilec'h a draoñ da grec'h, hag a ziaraog da ziadreñv, o luniañ ur warenn gerc'h en ur blaenenn genstur d'ar blaenenn greizer a-saezh.

- Fiñv ar gorreannoù-kenvellañ: Ne c'hell bezañ ar plegañ nemet e-ser an treiñ.

- Mar emañ frank ar vorzhed hag ar c'har, e tro diabarzh ar skin ha diavaez an askorn-morzhed;
- Mar emañ dalc'het diloc'h an askorn-morzhed, e tro diabarzh ar skin nemetañ;
- Mar emañ dalc'het diloc'h ar skin, e tro diavaez an askorn-morzhed nemetañ.

- Digevatalder skinoù ar skodenoù (skin an hini diabarzh: 17 mm < s < 38 mm; skin an hini diavaez: 12 mm < S < 60 mm) zo arbenn an troadurioù-se.

- Ar plegañ zo disoc'h daou fiñv:

- Pazenn gentañ: pemzek derez kentañ: ruilhañ a ra an askorn-morzhed a ziaraog da ziadreñv er c'henvell askorn-morzhed - kreskennoù;
- Eil pazenn: en em zistegn ar c'henvelloù kengostezel; an askorn-morzhed a ruz er c'henvell kreskennoù-skin.

- Ar c'hreskennoù a gemm stumm, a riskl a ziaraog da ziadreñv hag a bella diouz ahel a-saezh talbenn-kenvelloù uhelañ ar skin.

- Ar padelleg a zilec'h a ziaraog da ziadreñv o luniañ ur warenn gerc'h en-dro da dorosenn ar skin en ur blaenenn a-saezh. E diwezh ar plegañ emañ talbenn adreñv ar padelleg e stok ouzh talbenn izelañ ar skodenoù.

2.2.1.4. Heled.

- Oberiat:
 - morzhed astennet: 120°
 - morzhed pleget: 140°
- Gouzañvat: 160°.

2.2.1.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stok kigennoù ar c'hoef-gar ouzh re talbenn adreñv ar vorzhed;

- stegnadur ar pourc'had;
- stegnadur kigenn bevarfennek ar vorzhed.

2.2.2. An ASTENN

Astenn zo anezhañ kas ar c'har war-raok en ur blaenenn a-saezh.

2.2.2.1. Ahel an astenn.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

2.2.2.2. Savlec'h-derou.

Gar bleget a-grenn, ar seul e stok ouzh ar peñs.

2.2.2.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: talbenn adreñv ar c'har a bella diouzh talbenn adreñv ar vorzhed, hag an troad a zilec'h a grec'h da draoñ, hag a ziadreñv da ziaraog, o luniañ ur warenn gela'h en ur blaenenn genstur d'ar blaenenn greizer a-saezh.

- Fiñv ar gorrennoù-kenvellañ: Ne c'hell bezañ an astenn nemet e-ser an treiñ.

- Mard emañ frank ar vorzhed hag ar c'har, e tro diavaez ar skin ha diabarzh an askorn-morzhed;
- Mard emañ dalc'het diloc'h an askorn-morzhed, e tro diavaez ar skin nemetañ;
- Mard emañ dalc'het diloc'h ar skin, e tro diabarzh an askorn-morzhed nemetañ.

- An astenn zo disoc'h daou fiñv:

- Pazenn gentañ: an askorn-morzhed a ruz er c'henvell kreskennoù-skin;
- Eil pazenn (pempzek derez diwezhañ), en em stegn ar stagelloù kengostezel; an askorn-morzhed a ruih a ziadreñv da ziaraog er c'henvell askorn-morzhed - kreskennoù;

- Ar c'hreskennoù a gomm stumm, a riskl a ziadreñv da ziaraog hag a dosta ouzh ahel a-saezh talbenn-kenvellañ uhelañ ar skin.

aog hag a dosta ouzh ahel a-saezh talbenn-kenvellañ uhelañ ar skin.

- Ar padelleg a zilec'h a ziadreñv da ziaraog, o luniañ ur warenn gela'h en-dro da dorosem ar skin en ur blaenenn a-saezh. E diwezh an astenn emañ talbenn adreñv ar padelleg e stok ouzh an talbenn a-badelleg.

2.2.2.4. Heled.

120° - 160° hervez ar savlec'h-derou.

2.2.2.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagelloù kengostezel;
- stegnadur ar c'higennoù pleger.

Notenn. E nep doare ne c'hell ar fiñv bezañ bevennet gant stok an eskern.

2.2.3. An TREIÑ DIAVAEZ.

Ne c'hell ar fiñv-mañ bezañ kasat da benn nemet pleget e ve ar glin.

Treiñ diavaez zo kas ribl arak ar skin war ziavaez.

2.2.3.1. Ahel an treiñ diavaez.

A-zerc'h emañ.

Tremen a ra dre an dorzhell etre-skodennoù kreizel.

2.2.3.2. Savlec'h-derou.

Emañ ar vorzhed pleget diouzh 90°, ar c'har o tivilhañ a-zerc'h.

2.2.3.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: dilec'hiañ a ra ar meud-troad a diabarzh da ziavaez o luniañ ur warenn gela'h en ur blaenenn a-zremm.

- Fiñv ar gorrennoù-kenvellañ:

Ar skodenn gostezel a ya war-raok, ar skodenn greizel a

ya war-dreñv;

Ar greskenn gostezel a ya war-raok, ar greskenn greizel a ya war-dreñv, en ur gemmañ stumm o-daou.

2.2.3.4. Heled.

40°.

2.2.3.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagelloù (kengostezel hag e-kroaz pergen).

2.2.4. An TREIÑ DIABARZH.

Ne c'hell ket ar fiñv-se bezañ kaset da benn nemet pleget e ve ar glin.

Treiñ diabarzh zo kas ribl arak ar skin war-ziabarzh.

2.2.4.1. Ahel an treiñ diabarzh.

An hevelep hini ha hini an treiñ diavaez.

2.2.4.2. Savlec'h-derou.

An hevelep hini ha hini an treiñ diavaez.

2.2.4.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: dilec'hiañ a ra ar meud-troad a ziavaez da ziabarzh o luniañ ur warem gela'h en ur blaenenn a-zremm.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvelleñ:

Ar skodenn gostezel a ya war-dreñv, ar skodenn greizel a ya war-raok;

Ar greskenn gostezel a ya war-dreñv, ar skodenn greizel a ya war-raok, en ur gemmañ stumm o-daou.

2.2.4.4. Heled.

30°.

2.2.4.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

stegnadur ar stagelloù (kengostezel hag e-kroaz pergen).

Notenn. Ouzhpenn ar plegañ-astenn hag an treiñ ez eus ur fiñv kostez gouzavvat, bihan-tre e heled (10-20 mm e c'hell tizhout dilec'hiañ ar warem kostezel hag an ufern kreizel e-keñver ahel a-hed an ezel-traoù, en ur blaenenn a-dal).

2.3. Ar C'HIGENNOU-LOC'HAÑ.

Evit pep fiñv eo roet:

- roll ar c'higennoù pennañ diouzh un tu;
- roll ar c'higennoù a eil renk diouzh an tu all.

2.3.1. Ar PLEGAN.

2.3.1.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn daoubennek ar vorzhed;
- kigenn hanterstirenek;
- kigenn hanterlienennek.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn daoubennek ar vorzhed	<u>Penn hir</u> : lodenn adreñv-kreiz ar bos-koazez; <u>Penn berr</u> : hanterenn izelañ al linenn c'harv	1) Talbenn uhelañ penn arspilhenn 2) Skodenn gostezel ar skin	Nervenn a-goazez (D ₄ D ₅ K ₁ K ₂)
Kigenn hanterstirenek	Lodenn adreñv-diabarzh ar bos-koazez	Lodenn uhelañ talbenn diabarzh ar skin	Nervenn a-goazez
Kigenn hanterlienennek	Lodenn adreñv-diavaez ar bos-koazez	Skodenn greizel ar skin	Nervenn a-goazez

2.3.1.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn an arzall;
- kigenn gemener;
- kigenn voan;
- kigenn ar c'hof-gar.

2.3.2. An ASTENN.

Kigennoù:

- kigenn eun ar vorzhed;
- kigenn ec'hon etre;
- kigenn ec'hon kreizel;
- kigenn ec'hon kostezel.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn eun ar vorzhed	1) Spennenn-glun arack uhelañ; 2) Nant us-podenn	Diaz ar padelleg	Nervenn ar vorzhed (K ₂ K ₃ K ₄)
Kigenn ec'hon etre	An 2/3 uhelenn uhelañ eus talbennoù arack ha diavaez an askorn - morzhed	Diaz ar padelleg	Nervenn ar vorzhed
Kigenn ec'hon kreizel	1) Hanterenn izelañ al linenn etre-trovalegoù 2) Linenn c'harv	Ribl kreizel ar padelleg	Nervenn ar vorzhed
Kigenn ec'hon kostezel	1) Hanterenn izelañ al linenn etre-trovalegoù 2) Linenn c'harv 3) Ribloù arackhag izelañ an trovaleg bras	Ribl kostezel ar padelleg	Nervenn ar vorzhed

2.3.3. An TREIN DIAVAEZ.

Kigennoù:

- kigenn daoubennek ar vorzhed;
- kigenn stenner ar faskienn ledan.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn daoubennek ar vorzhed	<u>Penn hir:</u> lodenn adreñv-kreiz ar bos-koez; <u>Penn berr:</u> hanterenn izelañ al linenn c'harv	1) Talbenn uhelañ pennar spilhenn 2) Skodenn gostezel ar skir	Nervenn a-gozez (D ₄ D ₅ K ₁ K ₂)
Kigenn stenner ar faskienn ledan	1) Lodenn arack-diavaez kribenn ar glun 2) Lodenn diavaez spennenn-glun arack uhelañ	An talbenn arack eus skodenn-gostezel ar skir	Nervenn uhelañ ar peñs (D ₄ D ₅ K ₁)

2.3.4. An TREIN DIABARZH.

Kigennoù:

- kigenn gemener;
- kigenn hanterstirenek;
- kigenn hanterliennek;
- kigenn voan;
- kigenn an arzall.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn gemener	Spernenn-glun araok uhelañ	Al lodenn uhelañ eus talbenn diabarzh ar skin	Nervenn ar vorzhed (D ₂ ha D ₃)
Kigenn hanter-stir-ennek	Lodenn adreñv -diabarzh ar bos-koazez	Al lodenn uhelañ eus talbenn diavaez ar skin	Nervenn a-goazez (D ₄ D ₅ K ₁ K ₂ K ₃)
Kigenn hanter-lien-ennek	Lodenn adreñv -diavaez ar bos-koazez	Skodenn greizel ar skin	Nervenn a-goazez
Kigenn voan	Barr-traoñ an askorn-kaezour (lodenn uhelañ)	Al lodenn uhelañ eus talbenn diabarzh ar skin	Nervenn ar vorzhed
Kigenn an arzsell	Talbenn adreñv ekodenn gostezel an askorn-morzhed	Talbenn adreñv ar skin a-us da linenn ar c'harlizenn	Nervenn ar skin

2.4. Ar FIÑVVENTERZH.

Evit kas da benn ar fiñvventerezh eo ret derc'hel diloc'h ar vorzhed. A-benn henn ober ez empalv an oberataer lodenn izelañ ar vorzhed.

2.4.1. Ar C'HORNVENTERZH.

Emañ ar gouziviad :

- en e c'hourvez kofel evit prizañ ar plegañ, an astenn hag an treiñ gouzañvat;
- en e azez war an daol, e zive'har o tivilhañ diouti, evit an

treiñ oberiat.

An heled zo jedet e dereziou, pezh a ampleg tresañ linenn-ou-daveiñ :

- linenn gostezel ar vorzhed eus an trovaleg bras da benn ar spilhenn;
- linenn gostezel ar c'har eus penn ar spilhenn da gem an ufern gostezel.

2.4.2. Ar NERZHVENTERZH.

Kaset eo da benn an nerzhventerezh evit ar plegañ hag an astenn nemetken, o vezañ ma vez an treiñ ur fiñv emgefreak.

2.4.2.1. Ar plegañ.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv :

- strizhadur kigenn garrezek an dargreiz;
- pouez al lestr hag ar vorzhed.

- Muzul :

5 ha 4

- Gouziviad en e c'hourvez kofel, astennet e izili-traoñ;
- Derc'hel diloc'h ar vorzhed;
- Ar gouziviad a bleg e c'har;
- Ar gwered-harz zo laknet war c'horre stirenn ar seul.

3

- Gouziviad en e c'hourvez kofel, astennet e izili-traoñ;
- Derc'hel diloc'h ar vorzhed;
- Ar gouziviad a bleg e c'har.

2

- Gouziviad en e c'hourvez kostezel;
- Derc'hel diloc'h ar vorzhed izelañ ha pellant an ezel-traoñ uhelañ;
- Ar c'houziviad a bleg e c'har izelañ.

1 ha 0

- Gouziviad en e c'hourvez kofel;
- Derc'hel dambleget ar c'har;
- An oberataer a bafal stirenoù ar c'higennoù pleger a bep tu da lodenn uhelañ poull an arzall.

2.4.2.2. Ar astenn.

- Diloc'haat hevedel ar fiñv:
 - strizhadur kigennoù ar c'hof a-benn derc'hel diloc'h enlenadur uhelañ kigenn ecun ar vorzhed;
 - pouez al lestr hag ar vorzhed.
- Muzul:

5 ha 4

- Gouziviad en e c'hourvez keinel, an eil gar o tivilhañ diouzh an daol; eben pleget, sol an troad anezhi war an daol, a-benn stabilaaat al lestr;
- Derc'hel diloc'h ar vorzhed;
- Ar gouziviad a astenn e c'har;
- Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre arack lodenn izelañ ar c'har.

2

- Gouziviad en e c'hourvez keinel, an eil gar o tivilhañ diouzh an daol; eben pleget, sol an troad anezhi war an daol, a-benn stabilaat al lestr;
- Derc'hel diloc'h ar vorzhed;
- Ar gouziviad a astenn e c'har.

2

- Gouziviad en e c'hourvez kostezel
- Derc'hel diloc'h ar vorzhed izelañ ha pellaet an ezel-traoù uhelañ;
- Ar c'houziviad a bleg e c'har izelañ.

1 ha 0

- Gouziviad en e c'hourvez keinel;
- Derc'hel dambleget ar c'har;
- An oberataer a bafal ar gwiennoù izelañ eus kigenn bevarrennek ar vorzhed.

2.5. SAVLEC'H A ARVER GWILDEK.

Mard eo ret diloc'husaat kenwell ar glin dre ar surjianer-ezh, e vez dibabet ur savlec'h o klotañ gant an arveradusted vrasañ, eleze:

- ur c'horn-plegañ par d'un nebeut derezioù a-benn tremen e-biou da c'horren al lestr e-ser ar c'herzhout.

2.6. DISNEUZADURIOU KLEÑVEDEL.

O rannañ a reer e daou rumm:

- Disneuziadurioù arzeust:
 - arlerc'hiadoù diwar dorrador:

	arziñvad;
	arzwadad;
 - artroz a c'hell bevennañ ar fiñvoù mard eo grevus;
- Disneuziadurioù kenganet:
 - Gourentreuz;
 - Gourestreuz;
 - Gourastenn;
 - Gouastenn.

Pennad III

KENVELL FER - GAR

3.0. HOLLEKTERIOU.

Ar c'henvell-poleenn postekañ eus ar c'horf eo, tonket m'emañ da zougen pouez ar c'horf a-bezh.

Liammañ a ra an troad ouzh ar c'har. Lak-aat a ra talpenn ar skin ha talpenn ar spilhenn e darempred gant an askorn-fer, en un doare start-kenan, pezh a ro da gompren e vo ar sez a blegañ hag a astenn nemetken.

3.1. KORFADUR.

Deskrivet e vo ar gorreennoù-kenvellañ hag an araezioù-stagañ.

3.1.1. Ar GORREBENNOU-KENVELLAÑ.

- Talbenn izelañ ar skin;
- Gorreenn-gevellañ an ufern kreizel;
- Gorreenn-gevellañ an ufern kostezel;
- Poleenn an askorn-fer;
- Talbenn an askorn-fer ouzh an ufern kreizel;
- Talbenn an askorn-fer ouzh an ufern kostezel.

3.1.1.1. TALBENN IZELAÑ AR SKIN.

Dezhañ stumm un tric'horn bevennet gant:

- ar ribl adreñv, berroc'h, izeloc'h, eget e ribl arroc;
- ar ribl kreizel berroc'h, izeloc'h, eget e ribl kostezel.

Argev a ziaraog da ziadreñv; damgeinek a ziavaez da ziabarzh, tro ouzh diaraog, ouzh traoñ.

Warnañ ur greunenn vigorn a-gendalc'h gant gorreenn-genvellañ an ufern kreizel, emañ e kenvell gant poleenn an askorn-fer.

3.1.1.2. GORREENN-GENVELLAÑ AN UFERN KREIZEL.

Dezhi stumm un tric'horn, emañ e kenvell gant talbenn an askorn-fer ouzh an ufern kreizel.

3.1.1.3. GORREENN-GENVELLAÑ AN UFERN KOSTEZEL.

Dezhi stumm un tric'horn, keinek a grec'h da draoñ, gwaret ouzh diavaez.

Warni ur greunenn vigorn a chom dizalc'h diouzh hini talbenn izelañ ar skin, disrannet m'emañ an div c'horreenn-genvellañ gant ur skarrig durc'haet arack-adreñv stouvet gant plegoù arzdourek.

Notenn. An teir gorreenn-genvellañ usvenaget a ya d'ober ur meni "ingoch" e kenvell gant "steudenn" an askorn-fer, klokaet m'emañ hemañ gant ribl izelañ ar stagell skin-spilhenn.

3.1.1.4. POLEENN AN ASKORN-FER.

Dezhi stumm ur pevare horn bevannet gant:

- ur ribl adreñv, berroc'h, izeloc'h, eget e ribl arack;
- ur ribl kreizel a-saezh, izeloc'h eget e ribl kostezel.

Dezhi daou dalbenn rannet an eil diouzh egile gant ur ganiennig durc'haet war-raok ha war-ziavaez.

Keinek a ziaraog da ziadreñv, argev un tammig a ziavaez da ziabarzh.

Warni ur greunenn vigorn a-gendalc'h gant an talbennoù ouzh an daoufern kreizel ha kostezel, emañ e kenvell gant talbenn izelañ ar skin.

3.1.1.5. TALBENN AN ASKORN-FER OUZH AN UFERN KREIZEL.

Dezhañ stumm ur skej, lec'hiet en ur blaenn a-dal, adreñv ar gourfenn lemm anezhañ.

Araokoc'h eget an talbenn ouzh an ufern kreizel.

3.1.1.6. TALBENN AN ASKORN-FER OUZH AN UFERN KOSTEZEL.

Dezhañ stumm un tric'horn, gwaret ouzh diavaez ar pennveg izelañ anezhañ.

Argevek ouzh diavaez.

3.1.2. An ARAEZIOU-STAGAÑ.

Tri zo anezho:

- ar pourc'had;
- ar stagelloù ent strizh pe stagelloù gouzañvat;
- ar stirenoù, pe stagelloù oberiat.

3.1.2.1. Ar POURC'HAD.

- Un envez gwiennek eo, o heuilhañ well-wazh e enlenadur ouzh ar skin hag an askorn-fer, ribloù ar vigorn.

- Moan ha laosk en arack hag en adreñv emañ al lodennoù kostezel anezhañ kreñvaet gant ar stagelloù gouzañvat.

3.1.2.2. Ar STAGELLOU GOUZAÑVAT.

C'hoarvezout a reont eus::

3.1.2.2.1. Stagell fer - spilhenn arack:

stegnet eus an talbenn kostezel eus gouzoug an askorn-fer da ribl arack an ufern kostezel.

3.1.2.2.2. Stagell seul - spilhenn:

stegnet eus talbenn diavaez an askorn-seul (torzhellig nes d'ar boleenn a-spilhenn) da ribl arack an ufern kostezel.

3.1.2.2.3. Stagell fer - spilhenn adreñv:

stegnet eus baleg kostezel an askorn-fer da boull an ufern kostezel.

3.1.2.2.4. Stagell delta:

stegnet eus:

- talbenn uhelañ ar bulzuneg;
- talbenn kreizel ar stagell seul - bulzuneg a-sol;
- talbenn kreizel skor ar fer ;

da:

ribl arak an ufern kreizel.

3.1.2.2.5. Stagell fer - skin arak:

stegnet eus talbenn diabarzh gouzoug an askorn-fer da ribl arak an ufern kreizel.

3.1.2.2.6. Stagell fer - skin adreñv:

stegnet eus talbenn diabarzh an askorn-fer (a-is d'ar c'horreenn-genvellañ skejheñvel) da gern an ufern kreizel.

3.1.2.3. Ar STAGELLOU OBERIAT.

O'hoarvezout a reont eus stirenoù ar c'higennoù tro-genvell. Diforc'het e vez:

- lodenn arak: stirenoù:
 - ar *gigenn* a-skin arak;
 - *kigenn* astenner hir ar bizied-troad;
 - *kigenn* astenner hir ar meud-troad;
- lodenn adreñv kreizel: stirenoù:
 - ar *gigenn* a-skin adreñv;
 - *kigenn* bleger hir ar bizied;
 - *kigenn* bleger hir ar meud-troad;
- lodenn kostezel: stirenoù:
 - ar *gigenn* a-spilhenn hir;

- ar *gigenn* a-spilhenn berr

3.2. Ar FIŊVOU.

Ar c'henvell fer-gar zo ar sez a fiñvoù plegañ hag astenn nemetken.

3.2.1. Ar PLEGAÑ.

Plegañ zo anezhañ kas an troad war-rak en ur blaenenn a-saezh.

3.2.1.1. Ahel ar plegañ.

A-zromm emañ, durc'haet un tammig diarak-diabarzh.

Tremen a ra dre gern an daouferm.

3.2.1.2. § vlec'h-derou.

Emañ ar c'har o tivilhañ, an troad e savlec'h neptu, eleze ahel ar c'har a-serzh war ar sol.

3.2.1.3. Deskrievadur ar fiñv

- Fiñv hollat: talbenn uhelañ an troad a dost ouzh ribl arak ar skin.

Pennoù an eskern-kreiztroad a zilec'h o luniañ ur warenn gerc'h a ziaraog da ziadreñv a draoñ da gerc'h.

- Fiñv ar gorreannoù-genvellañ:

An askorn-fer a drec'hoilh war-draoñ en-dro da ahel ar plegañ.

O vezañ m'emañ ribl arak polcenn an askorn-fer hiroc'h eget he ribl adreñv, e vo pellaet an ufern kostezel diouzh an ufern kreizel. War an dro e c'horre hag e tro diabarzh ar spilhenn a-bezh.

E diwezh ar plegañ e klot lodenn arak ar boleenn gant talbenn izelañ ar skin, he lodenn adreñv gant ar pourc'had.

3.2.1.4. Heled:

20° - 30°.

3.2.1.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagelloù fer-spilhenn adreñv ha fer-skin adreñv;
- stegnadur lodenn adreñv ar pourc'had;
- stegnadur stirenn ar seul;
- stok talbenn uhelañ ar gouzoug an askorn-fer ouzh ribl araok talbenn izelañ ar skin.

3.2.2. An ASTENN.

Astenn zo anzhañ kas an troad war-dreñv en ur blaenn a-saezh.

3.2.2.1. Ahel an astenn.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

3.2.2.2. Savlec'h-derou.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

3.2.2.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: talbenn uhelañ an troad a bella diouzh ribl araok ar skin.

--Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ: an askorn-fer a droc'hoilh war-groc'h en-dro da ahel an astenn. An ufern kostezel a nesa ouzh an ufern kreizel. War an dro e tiskenn, hag e tro diavaez ar spilhenn a-bezh.

E diwezh an astenn, e klot lodenn araok ar boleenn gant ar pourc'had hag he lodenn adreñv gant talbenn izelañ ar skin.

3.2.2.4. Heled:

40° - 50°.

3.2.2.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagelloù fer-spilhenn araok ha fer-skin araok;
- stegnadur lodenn araok ar pourc'had;
- stegnadur stirennoù kigennoù pleger an troad;
- stok balegoù an askorn-fer (ar balag diavaez pergen) ouzh ribl talbenn izelañ ar skin.

3.3. Ar C'HIGENNOU-LOC'HAÑ.

Evit pep fiñv eo roet:

- roll ar c'higennoù pennañ diouzh un tu;
- roll ar c'higennoù a eil renk diouzh an tu all.

3.3.1. Ar PLEGAÑ.

3.3.1.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn a-skin araok.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn a-skin araok	1) An div drederenn uhelañ eus talbenn diavaez ar skin 2) Ribl diavaez torocenn ar skin 3) Talbenn araok skodenn gostezel ar skin	1) Talbenn diabarzh gennheñvel kentañ 2) Diaz an askorn kreiztroad kentañ	Ur skourr eus nervenn voutin ar spilhenn (D ₄ D ₅ K ₁)

3.3.1.2. Kigennoù a eil renk:

- trede kigenn a-spilhenn;
- kigenn bleger hir ar bizied;
- kigenn astennar hir ar meud-troad.

3.3.2. An ASTENN.

3.3.2.1. Kigennoù pennañ:

- Kigenn ar c'hoi-gar;
- Kigenn garlizenn.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn ar c'hoi-gar	<u>Penn kreizel:</u> talbennoù uhelañ ha kreizel skodenn greizel an askorn-morzhed <u>Penn kostezel:</u> talbennoù uhelañ ha kostezel skodenn gostezel an askorn-morzhed.	Stirenn an teir c'higenn stirenn ar seul staget ouzh an hanterenn izelañ eus talbenn adreñv an askorn -seul	Ur skourr eus nervenn ar skin (K ₁ K ₂)
Kigenn garlizenn	1) Talbenn adreñv penn ar spilhenn 2) An dred-erenn uhelañ eus talbenn adreñv treuzenn ar spilhenn 3) Lodenn diabarzh linenn ar c'harlizenn 4) An dred-erenn gresenn eus ribl kreizel ar skin		

3.3.2.2. Kigennoù a eil renk:

- Kigenn a-skin adreñv;
- Kigenn a-spilhenn hir;
- Kigenn a-spilhenn berr;
- Kigenn bleger hir ar bizied;
- Kigenn bleger hir ar meud-troad;
- Kigenn ar sol.

3.4. Ar FIÑVENTEREZH.

Evit kas da benn ar fiñventerezh, eo ret dere'hel diloc'h ar c'har.

3.4.1. Ar C'HORNVENTEREZH.

Emañ ar c'har o tivilhañ diouzh an daol.

An heled zo jedet e derezioù, pezh a ampleg tresañ linennoù-daveiñ:

- Linenn gostezel ar c'har eus penn ar spilhenn da genn an ufern kostezel;
- Linenn gostezel an troad eus kern an ufern kostezel da benn an askorn-kreiztroad diwezhañ.

Kregiñ a ra an oberataer e traoñ ar c'har ha notennañ ar c'hornioù evit ar fiñvoù oberiat hag ar fiñvoù gouzañvat.

3.4.2. An NERZHVENTEREZH.

Kaset e vez da benn evit pep kefridiezh kac'herel.

3.4.2.1. Ar plegañ.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:
- Pouez an ezel-traoñ.

- Muzul:

5 ha 4

Gouziviad en e c'hourvez keinel, e ezel-traoñ astennet, e seul er-maez eus an daol;
Dere'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a bleg e droad;
Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre talbenn uhelañ-diabarzh an troad.

3

Gouziviad en e azez war an daol, e c'har o tivilhañ dicuti;
Dere'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a bleg e droad.

2

Gouziviad en e c'hourvez kostezel;
Dere'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a bleg e droad, en ur risklañ ar pennpellañ anezhañ war an daol.

1 ha 0

Gouziviad en e c'hourvez keinel;

An oberataer a bafal stirenn gignenn a-skin arack
dirak an uferm kreizel.

3.4.2.2. An Astenn.

Ar skeul degemeret evit prizañ nerzh ar c'higennoù astenner
zo disheñvel diouzh an hini voas, evit pezh a sell an derez 3
pergen.

5 ha 4 Gouziviad en e sav war ar c'har da brizañ;
Ar gouziviad a astenn e droad, eleze a sav
war beg e droad;
Fouez ar c'horf a ya d'ober ar gwered-harz;
Mar bez ar gouziviad gouest d'ober ar fiñv pemp
gwezh e vo prizet 5 an astenn;
Mar bez diaes dezhañ ober pemp fiñv klok e vo
prizet 4 an astenn.

3 Ar gouziviad en e sav war e c'har da brizañ;
Ar gouziviad a astenn e droad;
Mar bez ar gouziviad gouest da c'horren e seul
un tammig, e vo prizet 3 an astenn.

2 Gouziviad en e c'hourvez kostezel, dambleget e
droad;
Derc'hel diloc'h ar c'har astennet, an talbenn
diavaez anezhi war an daol;
Ar gouziviad a astenn e droad.

1 ha 0 Gouziviad en e c'hourvez kofel, astennet e
izili-traoñ, e droid er-maez eus an daol;
An oberataer a bafal stirenn ar seul, ha gwienn-
où uhelañ ar c'hof-gar.

3.5. SAVLEC'H A ARVER GWELLEK.

Mard eo ret diloc'husaat ar c'henvell fer-gar dre ar surjian-

erezh, e vez dibabet ur savlec'h e klotañ gant arveradusted
vrasañ an ezel-traoñ:

- savlec'h neptu, ahel ar c'har a-serzh d'ar sol, dre vras;
- ur c'horn-astenn par d'un nebeut dereziou e par ar maouez-
ed a venn dougen arc'henadoù seuliou uhel;
- ur c'horn-plegañ par d'un nebeut dereziou e par ar venez-
idi evit aesaat dezho krapat.

3.6. DISNEUZADURIOU KLEÑVEDEL.

O rannañ a reer e daou rumm:

- Disneuziadurioù arzeuet:
 - arlerc'hindob diwar dorradur
(torradur DUPUYTREN pergen);
- Disneuziadurioù kengonet:
 - troad potin;
 - troad usplegek;
 - troad isplegek.

Fenned IV

KENVELLOU SKIN - SPILHENN

4.0. HOLLEKTERIOU.

Skin ha spilhenn zo an talpennoù anezho e kenvell an eil gant eben. Emañ ar c'henvelloù skin-spilhenn a-gefloc'h gant ar c'henvell fer-gar, pep fiñv en hemañ o tegas ur loc'h bihan er re-se.

4.1. Ar C'HENVELL SKIN-SPILHENN PELLAN.

Ur c'houbl eo a laka e darempred an talbenn diavaez eus talpenn izelañ ar skin gant al lodenn uhelañ eus talbenn diabarzh an ufern kostezel.

4.1.1. Ar ARBEZIOU-STAGAN.

- ar stagell skin-spilhenn arak: stegnet eus al lodenn izelañ eus ribl etreskernek ar skin da ribl arak talpenn izelañ ar spilhenn;

- ar stagell skin-spilhenn adreñv: stegnet eus ar gribenn o tiserannañ an eil diouzh egile talbennoù diavaez hag adreñv talpenn izelañ ar skin - d'an talbenn diabarzh eus talpenn izelañ ar spilhenn;

- lienenn etreskernel ar c'har: stegnet eus ribl diavaez ar skin da lodenn grenn talbenn diabarzh ar spilhenn.

4.1.2. Ar FIÑVOU.

Fiñvoù gouzañvat eo a c'hoarvez eus:

- pellaat, nesaat;
 - treiñ diavaez, diabarzh;
 - gorren, diskenn.
- } bihan an heled anezho

4.2. Ar C'HENVELL SKIN-SPILHENN TOSTAÑ.

Ur c'henvell plaen eo o lakaat e darempred talbenn ar spilhenn ouzh ar skin gant talbenn ar skin ouzh ar spilhenn.

4.2.1. Talbenn ar spilhenn ouzh ar skin.

- lec'hiet war al lodenn diabarzh eus talbenn uhelan penn ar spilhenn;
- vigele'hiek, durc'haet e ahel bras ouzh diaraog, ouzh diavaez;
- argev, tro ouzh krec'h, ouzh diavaez, ouzh diabarzh.

4.2.2. Talbenn ar skin ouzh ar spilhenn.

- lec'hiet war lodenn adreñv-diavaez skodenn gostezel ar skin;
- vigele'hiek, tro ouzh traoñ, ouzh diadreñv, ouzh diavaez.

4.2.3. An ARAEZIOU-STAGAÑ.

- Stagell araok penn ar spilhenn: stegnet eus lodenn diavaez an talbenn araok eus talpenn uhelañ ar skin da ribl araok talbenn ar spilhenn ouzh ar skin;
- Stagell adreñv penn ar spilhenn: stegnet eus nant kigenn an arzell da ribl adreñv talbenn ar skin ouzh ar spilhenn;
- Stirenn gigenn dacubennek ar vorzhed: staget ouzh talbenn uhelañ penn ar spilhenn hag ouzh skodenn gostezel ar skin;
- Lienenn etreaeskernel ar c'har.

4.2.4. Ar FIËVOU.

Fiñvoù gouzañvat ez eus anezho: kevreizh m'emañt da fiñvoù ar c'henvell skin-spilhenn pellañ.

- E-ser plegañ an troad e c'horre talbenn ar spilhenn ouzh ar skin. War an dro e pella diouzh talbenn ar skin ouzh ar

spilhenn hag e tro diabarzh.

- E-ser astenn an troad e tiskenn talbenn ar spilhenn ouzh ar skin. War an dro e nesa ouzh talbenn ar skin ouzh ar spilhenn hag e tro diavaez.

5.0. HOLLEKTERIOU.

Kenvelladur an troad a c'hoarvez eus kenvelloù plaen a laka e darempred eskern ar souk kenetrezo ha gant eskern ar c'hreiztroad.

Bodet e vezont e :

- kenvell endan-fer ma emañ e kenvell an askorn-fer gant an askorn-seul ;
- kenvell-treuz ar souk o c'hoarvezout eus :
 - kenvell fer-bulzuneg ha
 - kenvell seul-diñseg ;
- kenvell diñseg-bulzuneg ;
- kenvell gennheñvel-bulzuneg ;
- kenvell diñseg-gennheñvel ;
- kenvell etre-gennheñvelioù ;
- kenvell souk-kreiztroad ;
- kenvell etre-kreiztroad.

Ar c'henvelloù-se zo dezho div gefridi :

- durc'haat an troad, diouzh e zaou uhel a-saszh hag a-zerc'h, a-benn azasaat e lec'hindur ouzh naou al leur.

Notenn. Ar c'henvelloù kreiztroad-oeñsoù hag etre-oeñsoù, studiet er pennadoù da haul n'int ket kement a-bouez hag o c'hevelboù eus an dorn.

5.1. KORFADUR.

Deskrivet e vo ar gorreennoù-kenvellañ hag an araezioù-stagañ.

5.1.1. AR GORREENNOU-KENVELLAÑ.

5.1.1.1. KENVELL EN-DAN-FER.

- Talbenn arack an askorn-fer ouzh an askorn-seul:
 - lec'hiet war dalbenn izelañ gouzoug ha penn an askorn-fer;
 - vigele'hiek, durc'haet e ahel bras ouzh diaraog, ouzh diavaez;
 - keinek ouzh traoñ diouzh e ahel bras;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn arack an askorn-seul ouzh an askorn-fer:
 - lec'hiet war dalbenn uhelañ skor ar fer;
 - hir ha strizh, durc'haet e ahel bras ouzh diaraog, ouzh diavaez;
 - argev a bep tu;
- Talbenn adreñv an askorn-fer ouzh an askorn-seul:
 - lec'hiet war dalbenn izelañ korf an askorn-fer;
 - vigele'hiek, durc'haet e ahel bras ouzh diaraog, ouzh diavaez;
 - argev ouzh traoñ diouzh e ahel bras;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn adreñv an askorn-seul ouzh an askorn-fer:
 - lec'hiet war dalbenn uhelañ korf an askorn-seul;
 - vigele'hiek, durc'haet e ahel bras ouzh diaraog, ouzh diavaez;
 - keinek a bep tu.

5.1.1.2. KENVELL FER-BULZUNEG.

- Penn an askorn-fer:

- ur baleg vigele'hiek eo, keinek a bep tu, oc'h amparañ talbenn arack an askorn-fer;
- dezhañ div c'horreenn-kenvelañ:
 - an hini izelañ a zo e kenvell gant ar stagell seul-bulzuneg a-sol;
 - an hini uhelañ a zo e kenvell gant:
- Talbenn adreñv ar bulzuneg:
 - argev, vigele'hiek, durc'haet a-dreuz e ahel bras.

5.1.1.3. KENVELL SEUL-DIÑSEG.

- Talbenn arack an askorn-seul:
 - tric'horniek, balirek-tre e ribl uhelañ;
 - keinek a-dreuz;
 - argev e lodenn uhelañ
 - keinek e lodenn izelañ } diouzh an ahel a-zero'h;
 - tro ouzh traoñ, ouzh diaraog;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn adreñv an diñseg:
 - argev a-dreuz;
 - keinek e lodenn uhelañ
 - argev e lodenn izelañ } diouzh an ahel a-zero'h.

5.1.1.4. KENVELL GENNHEÑVEL-BULZUNEG.

Talbenn arack ar bulzuneg:

- argev, lenezhheñvel, tro ouzh traoñ e vegal;
- rannet e teir lodenn gant div gribenn:
- ar c'horreenn diavaez zo e kenvell gant;
- talbenn adreñv ar gennheñvel kentañ, vigele'hiek, argev a bep tu;
- ar c'horreenn grenn zo e kenvell gant
- talbenn adreñv an eil gennheñvel, tric'horniek, argev;
- ar c'horreenn diavaez zo e kenvell gant;

- talbenn adreñv an trede gennheñvel.

5.1.1.5. KENVELL DIÑSEG-BULZUNEG.

- Talbenn an diñseg ouz' ar bulzuneg:
 - lec'hiet war al lodenn adreñv eus talbenn diabarzh an diñseg;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn ar bulzuneg ouzh an diñseg
 - lec'hiet war al lodenn adreñv eus gourfenn diavaez ar bulzuneg.

5.1.1.6. KENVELL GENNHEÑVEL-DIÑSEG.

- Talbenn an trede gennheñvel ouzh an diñseg:
 - lec'hiet war al lodenn adreñv eus talbenn diavaez an trede gennheñvel;
- Talbenn an diñseg ouzh an trede gennheñvel:
 - lec'hiet war al lodenn greñn eus talbenn diabarzh an diñseg;
 - e kenvell emañ gant talbenn an trede gennheñvel ouzh an diñseg.

5.1.1.7. KENVELL ETRD-GENNHEÑVELIOU.

- Talbenn ar gennheñvel kentañ ouzh an eil gennheñvel:
 - lec'hiet war al lodenn adreñv eus talbenn diavaez ar gennheñvel kentañ;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn diabarzh an eil gennheñvel;
- Talbenn diavaez an eil gennheñvel:
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn an trede gennheñvel ouzh an eil gennheñvel:
 - lec'hiet war al lodenn adreñv eus talbenn diabarzh an trede gennheñvel.

5.1.1.8. KENVELL SOUK-KREIZTROAD.

- Talbenn arak ar gennheñvel kentañ:
 - lonezhheñvel, tro ouzh diavaez e vegel;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn adreñv diaz an askorn-kreiztroad kentañ;
- Talbenn ar gennheñvel kentañ ouzh an eil askorn-kreiztroad:
 - lec'hiet war al lodenn arak eus talbenn diavaez ar gennheñvel kentañ;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn diabarzh diaz an eil askorn-kreiztroad;
- Talbenn adreñv diaz an eil askorn kreiztroad:
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn arak an eil gennheñvel;
- Talbenn diavaez diaz an eil askorn kreiztroad:
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn an trede gennheñvel ouzh an eil askorn-kreiztroad:
 - lec'hiet war al lodenn arak eus talbenn diabarzh an trede gennheñvel;
- Talbenn arak an trede gennheñvel:
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn adreñv diaz an trede askorn-kreiztroad;
- Talbenn an trede gennheñvel ouzh ar pevare askorn-kreiztroad:
 - lec'hiet war al lodenn arak eus talbenn diavaez an trede gennheñvel;
 - e kenvell emañ gant:
- Talbenn diabarzh diaz ar pevare askorn-kreiztroad;
- Talbenn adreñv diaz ar pevare askorn-kreiztroad:
 - e kenvell emañ gant.

- Talbenn arack an diñseg (gorreenn-genvellañ diabarzh);
- Talbenn arack an diñseg (gorreenn-genvellañ diavaez):
 - .. e kenvell emañ gant:
- Talbenn adreñv diaz ar pempet askorn-kreiztroad.

5.1.1.9. KENVELLOU ETRE-KREIZTROAD.

E darempred emañ an eskern-kreiztroad kenetrezo dre al lodenn arack eus talbennoù kostezel o diaz.

N'emañ ket an askorn kentañ e kenvell gant an eil; liamm et gant gwiennoù n'int ken. An eskern all zo e kenvell gwirion:

- an eil gant an trede dre ziv c'horreenn-genvellañ:
 - an eil a-is d'eben;
- an trede gant ar pevare dre un talbennig vigelc'hiek;
- ar pevare gant ar pempet dre un talbennig tric'horniek.

5.1.2. An ARAEZIOU-STAGAÑ.

5.1.2.1. Ar c'henvell endan-fer.

An askorn-fer hag an askorn-seul zo kreñv-tre o araezioù-stagañ. Diforc'het e vez:

- ar pourc'had: enlenet a-vras ouzh ribl ar gorreennoù-kenvellañ;

- ar stagell fer-seul c'treaskernel:

Dezhi div hordenn:

- an hordenn arack stegnet eus talbenn izelañ god ar souk da dalbenn uhelañ gouzoug an askorn-fer.
- an hordenn adreñv stegnet eus talbenn izelañ god ar souk d'an talbenn uhelañ anezhañ;
- ar stagell fer-seul kostezel: stegnet eus baleg kostezel an askorn-fer da dalbenn diavaez an askorn-seul;
- ar stagell fer-seul kreizel: stegnet eus torzhell kostezel an askorn-fer da dalbenn uhelañ an askorn-seul.

5.1.2.2. Kenvell-treuz ar souk.

- ar pourc'had enlenet a-vras ouzh ribl ar gorreennoù-kenvellañ;
- ar stagell seul-bulzuneg a-sol stegnet eus talbenn izelañ an askorn-seul da ribl izelañ ar bulzuneg;
- ar stagell fer-bulzuneg stegnet eus talbenn uhelañ gouzoug an askorn-fer da dalbenn uhelañ ar bulzuneg;
- ar stagell forc'hek stegnet eus lodenn diabarzh nant an askorn-seul da:
 - gourfenn diavaez ar bulzuneg (alese anv an hordenn kentañ-se: stagell seul-bulzuneg);
 - talbenn uhelañ an diñseg (alese anv an eil hordenn-se: stagell seul-diñseg);
- ar stagell seul-diñseg a-gein stegnet eus lodenn diavaez nant an askorn-seul da dalbenn uhelañ an diñseg;
- ar stagell seul-diñseg a-sol:

Dezhi div lodenn:

- ul lodenn stegnet eus torzhell an askorn-seul da doroseñ an diñseg;
- ul lodenn vas stegnet eus lodenn grenn talbenn izelañ an askorn-seul da dalbenn izelañ an diñseg hag an eskern-kreiztroad.

5.1.2.3. Kenvell gennheñvel-bulzuneg.

Liammet emañ ar bulzuneg ouzh pep hini eus ar gennheñvelioù gant:

- ar pourc'had enlenet ouzh ribl ar gorreennoù-kenvellañ;
- teir stagell a-gein stegnet eus talbenn uhelañ ar bulzuneg da dalbenn uhelañ ar gennheñvelioù;
- teir stagell a-sol stegnet eus talbenn izelañ ar bulzuneg da dalbenn izelañ ar gennheñvelioù.

5.1.2.4. Kenvell diñseg-bulzunez.

Liammet emañ an diñseg ouzh ar bulzunez gant:

- ar pourc'had enlenet ouzh ribl ar gorreennoù-kenvellañ;
- ar stagell diñseg-bulzunez a-gein stegnet eus ribl diabarzh an diñseg da dalbenn uhelañ ar bulzunez;
- ar stagell diñseg-bulzunez a-sol stegnet eus talbenn izelañ an diñseg da dalbenn izelañ ar bulzunez;
- ar stagell diñseg-bulzunez etreskernel staget ouzh lodenn adreñv ar gorreennoù-kenvellañ.

5.1.2.5. Kenvell gennheñvel-diñseg.

Liammet emañ an trede gennheñvel ouzh an diñseg gant:

- ar pourc'had enlenet ouzh ribl ar gorreennoù-kenvellañ;
- ar stagell gennheñvel-diñseg a-gein stegnet eus talbenn uhelañ an trede gennheñvel da ribl diabarzh an diñseg;
- ar stagell gennheñvel-diñseg a-sol stegnet eus talbenn izelañ an trede gennheñvel da dalbenn diabarzh an diñseg;
- ar stagell gennheñvel-diñseg etreskernel stegnet war lodenn arak ar gorreennoù-kenvellañ.

5.1.2.6. Kenvell etre-gennheñvelioù

Liammet emañ an eil gennheñvel ouzh ar c'hentañ hag an trede gant:

- ar pourc'had enlenet ouzh ribl ar gorreennoù-kenvellañ;
- ar stagelloù a-gein stegnet eus talbenn uhelañ an eil gennheñvel da dalbenn uhelañ ar c'hentañ hag an trede;
- ar stagelloù a-sol stegnet eus talbenn izelañ an eil gennheñvel da dalbenn izelañ ar c'hentañ hag an trede;
- stagelloù etreskernel ar gennheñvelioù stegnet eus:
 - talbenn diavaez an eil da dalbenn diabarzh an trede;
 - talbenn diabarzh an eil da dalbenn diavaez an trede.

5.1.2.7. Kenvell souk-kreiztroad.

Eskern ar souk hag ar c'hreiztroad ze liammet gant:

- ar pourc'had enlenet ouzh ribl ar gorreennoù-kenvellañ. Dezhañ teir lodenn:

- pourc'had etre gennheñvel kentañ ha kentañ askorn ar c'hreiztroad;
- pourc'had etre eil ha trede gennheñvel diouzh un tu, eil ha trede askorn ar c'hreiztroad diouzh an tu all;
- pourc'had etre diñseg ha pevare ha pempet askorn ar c'hreiztroad

- ar stagelloù souk-kreiztroad:

- stagelloù souk-kreiztroad a-gein: eizh anezho:

- div stagell stegnet eus talbenn uhelañ ar gennheñvel kentañ da dalbenn uhelañ an diaz eus ar c'hentañ hag an eil askorn-kreiztroad;
- ur stagell stegnet eus talbenn uhelañ an eil gennheñvel da dalbenn uhelañ diaz an eil askorn-kreiztroad;
- teir stagell stegnet eus talbenn uhelañ an trede gennheñvel da dalbenn uhelañ an diaz eus an eil, trede ha pevare askorn-kreiztroad;
- div stagell stegnet eus talbenn uhelañ an diñseg da dalbenn uhelañ diaz ar pevare hag ar pempet askorn-kreiztroad.

- ar stagelloù souk-kreiztroad a-sol: eizh anezho:

- div stagell stegnet an eil eus talbenn izelañ ar gennheñvel kentañ da dalbenn izelañ an diaz eus ar c'hentañ askorn-kreiztroad;
- hag eben eus talbenn izelañ ar gennheñvel kentañ da dalbenn izelañ an diaz eus an eil hag

- an trede askorn-kreiztroad;
- ur stagell stegnet eus talbenn izelañ an eil gennheñvel da dalbenn izelañ an eil askorn-kreiztroad;
- div stagell stegnet:
 - an eil eus talbenn izelañ an trede gennheñvel da dalbenn izelañ an trede askorn-kreiztroad;
 - eben eus talbenn izelañ an trede gennheñvel da dalbenn izelañ ar pevare askorn kreiztroad;
 - teir stagell stegnet eus talbenn izelañ an diñseg da dalbenn izelañ an diaz eus an trede, pevare ha pempet askorn-kreiztroad;
- stagelloù gennheñvelioù-kreiztroad etreeskernel:
 - ar stagell gennheñvel-kreiztroad kreizel a liamm ar gennheñvel kentañ ouzh an eil askorn-kreiztroad;
 - ur stagell a liamm an eil hag an trede gennheñvel ouzh eil, trede ha pevare askorn-kreiztroad.

5.1.2.8. Kenvelloù etre-kreiztroad.

- Eskern ar c'hreiztroad zo liammet kenetrezo gant:
- ar pourc'had
 - ar stagell a-gein
 - ar stagell a-sol
- { o liammañ an eil ouzh an trede, an trede ouzh ar pevare, ar pevare ouzh ar pempet;
- ar stagelloù etreeskernel.

- Notenn. An holl stagelloù usvenaget, - stagelloù gouzañvat anezho, - zo kreñvaet gant ar stagelloù oberiat: stirennoù ar c'higennoù tro-genvelloù:
- kigenn a-skin adreñv: staget ouzh talbenn izelañ ar bulzunez, ar gennheñvelioù, ouzh gourfenn diabarzh an diñseg;
 - kigenn a-skin argeok: staget ouzh talbenn diabarzh ar gennheñvel kentañ;
 - kigenn bleger berr ar meud-troad: staget ouzh izelañ an eil hag an trede gennheñvel;
 - kigenn nesaer ar meud-troad (penn beskellek):

- staget ouzh ribl izelañ an trede gennheñvel hag ouzh torosenn an diñseg;
- kigenn bleger berr ar biz-troad bihan: staget ouzh torosenn an diñseg;
 - kigenn rageneber ar biz-troad bihan: staget ouzh torosenn an diñseg;
 - kigenn a-spilheñ hir, o tremen a-hed torosenn an diñseg, ha war-c'horre talbenn izelañ an trede gennheñvel, kent en em stagañ ouzh diaz ar c'hentañ askorn-kreiztroad.

5.2. Ar FIÑVOU.

- Kenvelladur an troad zo ar sez a fiñvoù liesseurt:
- treiñ diavaez;
 - treiñ dibarzh;
 - solstouñ;
 - solsevel.

Ar fiñvoù glan-se avat n'eus ket anezho:

- an treiñ diavaez a ya a-gefloc'h gant ar solstouñ (ha gant ur plegadur dister e heled); komz a reer neuze eus ezc'hwelañ an troad;
- an treiñ diabarzh a ya a-gefloc'h gant ar solsevel (ha gant un astennadur dister e heled); komz a reer neuze eus enc'hwelañ an troad.

5.2.1. An EZC'HWELAÑ.

Ezc'hwelañ zo anezhañ:

- treiñ beg an troad war ziavaez en-dro d'un ahel a-zerc'h;
- treiñ ar sol war ziavaez en-dro d'un ahel a-saezh;
- plegañ un tammig an troad en-dro d'un ahel a-zremm.

5.2.1.1. Ahel an ezc'hwelañ.

Hervez pennaennoù ar fiñvoniezh, e c'hell nep fiñv, anavezet ar sturiadelloù anezhañ diouzh tri ahel, bezañ direet d'ur fiñv diouzh un ahel hepken, beskellek e-keñver an tri all. Evit a sell fiñv an askorn-soul, e c'hell an tri ahel usven-

eget bezañ amsavet gant un ahel durc'haet ouzh diadreñv, ouzh diavaez, ouzh traoñ.

5.2.1.2. Savlec'h-derou.

Emañ ar c'har o tivilhañ a-zerc'h, an troad e savlec'h neptu, eleze a-zremm ar sol anezhañ.

5.2.1.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: beg an troad a zilec'h a draoñ da grec'h, a ziabarzh da ziavaez o luniañ ur warenn gerc'h en ur blaenenn a-veskell ouzh krec'h ouzh diavaez.

- Fiñv ar gorreannoù-kenvellañ: an holl genvelloù eus kenvelladur an troad a gemer perzh en ezc'hwelañ, ar c'henvell endan-fer ha kenvell-treuz ar souk pergen.

An askorn-fer, diloc'husaet, a dalv da boent-daveiñ.

- En ur blaenenn a-zremm:

- ar bulzuneg a riskl un tammig war-ziavaez hag e tro e dalbenn izelañ war-ziavaez diouzh 10°;
- an diñseg a riskl war-ziavaez hag e tro e dalbenn izelañ war-ziavaez diouzh 5°;
- an askorn-seul a riskl war-ziavaez hag e tro e dalbenn izelañ war-ziavaez diouzh 5°.

- En ur blaenenn a-saezh:

- ar bulzuneg a riskl war-raok ha war-grec'h, hag e tro e dalbenn arak war-grec'h diouzh 30°;
- an diñseg a riskl war-grec'h hag e tro e dalbenn arak un tammig war-grec'h;
- an askorn-seul a riskl war-dreñv hag e tro e dalbenn arak un tammig war-grec'h.

Ouzhpenn ar fiñvoù-mañ er c'henvell endan-fer hag er c'henvell-treuz eus ar souk e kaver riskladurioù, bihan o heled, en holl genvelloù all:

- riskladurioù a-zerc'h er c'henvelloù estre-genneñvelioù;
- riskladurioù a-zerc'h ha riskladurioù hervez ar pellaat-nessant er c'henvell souk-kreiztroad (kentañ ha pempet askorn pergen) h.a.

5.2.1.4. Heled.

20°.

5.2.1.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stumm ar gorreannoù kenvellañ)
- stegnadur ar pourc'hadoù)
- stegnadur stirenoù ar c'higennoù tro-genvelloù) evit an holl genvelloù;
- stegnadur ar stagelloù ha peurgetket:)
- stegnadur ar stagell fer-bulzuneg)
- stegnadur ar stagell seul-bulzuneg a-sol) evit ar c'henvell fer-bulzuneg;
- stegnadur ar stagell delta)
- stegnadur ar stagell seul-bulzuneg)
- stegnadur ar stagell seul-diñseg a-sol) evit ar c'henvell seul-diñseg.

5.2.2. An ENC'HWELAÑ.

Enc'hwelañ zo anezhañ:

- treiñ beg an troad war-ziabarzh en-dro d'un ahel a-zerc'h;
- treiñ ar sol war-ziabarzh en-dro d'un ahel a-saezh;
- astenn un tammig an troad en-dro d'un ahel a-zremm.

5.2.2.1. Ahel an enc'hwelañ.

An hevelep hini ha hini an ezc'hwelañ.

5.2.2.2. Savlec'h-derou.

An hevelep hini ha hini an ezc'hwelañ.

5.2.2.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: beg an troad a zilec'h a draoñ da grec'h a ziavaez da ziabarzh o luniañ ur warenn gelañ en ur blaenenn a-veskell ouzh krec'h ouzh diabarzh.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ: an holl genvelloù eus kenvelladur an troad a gemer perzh en enc'hwelañ, ar c'henvell endan-fer ha kenvell-treuz ar souk pergen.

An askorn-fer, diloc'husaet, a dalv da boent-daveiñ.

- En ur blaenenn a-zremm:

- ar bulzuneg a riskl war-ziabarzh war benn an askorn-fer hag e tro e dalbenn arak war-ziabarzh diouzh 5°;
- an diñseg a heuilh ar bulzuneg: risklañ a ra war-ziabarzh ha treiñ diouzh 5°;
- an askorn-seul a riskl war-ziabarzh hag e tro e dalbenn arak war-ziabarzh diouzh 5°.

- En ur blaenenn a-dal:

- ar bulzuneg a riskl un tammig war-ziabarzh hag e tro e dalbenn izelañ war-ziabarzh diouzh 25°;
- an diñseg a riskl war-ziabarzh hag e tro e dalbenn izelañ war-ziabarzh diouzh 18°;
- an askorn-seul a riskl war-ziabarzh dindan an askorn-fer hag e tro e dalbenn izelañ war-ziabarzh diouzh 20°.

- En ur blaenenn a-saczh:

- ar bulzuneg a riskl war-dreñv ha war-draoñ dindan an askorn-fer hag e tro e dalbenn arak war-draoñ diouzh 45°;
- an diñseg a riskl war-draoñ hag e tro e dalbenn arak war-draoñ diouzh 12°;

- an askorn-seul a riskl war-raok hag e tro e dalbenn arak war-draoñ diouzh 12°.

Ouzhpenn ar fiñvoù-mañ er c'henvell endan-fer hag e kenvell-treuz ar souk, ez eus riskladurioù bihan o heled en holl genvelloù all:

- riskladurioù a-zero'h er c'henvelloù etre-gennheñvelioù;
- riskladurioù a-zero'h ha riskladurioù hervez ar pellat-nesaat er c'henvell souk-kreiztroad (kentañ ha pempet askorn pergen);h.a.

5.2.2.4. Heled.

40°.

5.2.2.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- | | | |
|---|---|--------------------------------|
| - stumm ar gorreennoù-kenvellañ | } | evit an holl genvelloù; |
| - stegnadur ar pourc'hadoù | | |
| - stegnadur stirennoù ar c'higennoù tro-genvelloù | | |
| - stegnadur ar stagelloù ha peurgetket | } | evit ar c'henvell endan-fer; |
| - stegnadur ar stagoll fer-seul etreaskernel | | |
| - stegnadur ar stagoll fer-bulzuneg | | |
| - stegnadur ar stagoll seul-diñseg | } | evit ar c'henvell seul-diñseg. |
| - stegnadur ar stagoll seul-diñseg a-gein | | |

5.3. Ar C'HIGENNOU-LOC'HAN.

Evit pep fiñv eo roet:

- roll ar c'higennoù pennañ diouzh un tu;
- roll ar c'higennoù a eil renk diouzh an tu all.

5.3.1. An EZC'HWELLAÑ.

5.3.1.1. Kigennoù pennañ:

- kigenn a-spilhenn hir;
- kigenn a-spilhenn berr.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn a-spilhenn hir	1) Penn ar spilhenn hag an 2/3 uhelañ eus he zalbenn diavaez 2) Skodenn gostezel ar skin	1) Diaz ar c'hentañ askorn-kreiztroad 2) Gennheñvel kentañ hag eil askorn kreiztroad	Nervenn ar gigen a-spilhenn hir (ur skourr eus an nervenn a-spilhenn bas
Kigenn a-spilhenn berr	An div drederenn izelañ eus talbenn diavaez ar spilhenn	1) Torosenn ar pemp-askorn-kreiztroad 2) Pevare askorn kreiztroad	

5.3.1.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn astenner hir ar bizied-troad;
- trade kigenn a-spilhenn.

5.3.2. An ENC'HWELLAÑ.

5.3.2.1. Kigenn bennañ:

- kigenn a-skin adreñv.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn a-skin adreñv	1) AN div drederenn uhelañ eus talbenn diabarzh ar spilhenn 2) Al lodenn diavaez eus talbenn adreñv ar skin a-dal linenn ar c'harlizenn betek lodenn izelañ an dreuzenn 3) Lienenn etresk-ernel ar c'har	1) Torosenn ar bulzunez 2) Eskern ar souk (nemet an askorn - fer) 3) Eskern-kreiztroad (nemet ar ar c'hentañ hag ar pempet)	Nervenn ar gigen a-skin adreñv (ur skourr eus nervenn ar skin)

5.3.2.2. Kigennoù a eil renk:

- kigenn bleger hir ar bizied-troad;
- kigenn bleger hir ar meud-troad;
- penn kreizel kigenn ar c'hof-gar.

5.4. Ar FIÑVENTEREZH.

Dias eo da gas da benn en un deare resis o vezañ ma'z eo an ezc'hwelañ hag ar enc'hwelañ fiñvoù kemplezh.

5.4.1. Ar C'HORNVENTEREZH.

Ar gouziadiad a c'hell bezañ en e c'hourvez keinel.

An heled zo jedet e derezioù, pezh a ampleg tresañ ahel ahed ar c'har, eleze ribl arack ar skin.

An oberataer a zalc'h diloc'h sol ar gouziadiad war un elvenn hag a zewerzh ar c'hornad stre an ahel a-hed ha plaenenn an elvenn.

5.4.2. An NERZHVENTEREZH.

Kaset e vez da benn evit pep kefridiezh kao'heral.

5.4.2.1. An ezc'hwelañ.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:
- Pouez ar c'har.

- Muzul:

5 ha 4

Gouziviad en e c'hourvez keinel;
Derc'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a ezc'hwel e droad;
Ar gwered-harz zo lakaet war ribl diavaez an
troad.

3

Gouziviad en e c'hourvez kostezel, ribl diabarzh
e droad war an daol;
Derc'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a ezc'hwel e droad.

2

Gouziviad en e c'hourvez keinel, e droad er-maez
eus an daol;
Derc'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a ezc'hwel e droad.

1 ha 0

Gouziviad en e c'hourvez keinel;
An oberataer a bafal:
- stirenn ar gigenn a-spilhenn berr war ziaz
ar pempet askorn-kreiztroad;
- stirenn ar gigenn a-spilhenn hir war benn
ar c'hentañ askorn-kreiztroad.

5.4.2.2. An enc'hwelañ.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:

Pouez ar c'har.

- Muzul:

5 ha 4

Gouziviad en e c'hourvez keinel, astennet e droad;
Derc'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a enc'hwel e droad;
Ar gwered-harz zo lakaet war ar ribl diabarzh
eus lodenn arak an troad;

3

Gouziviad en e c'hourvez kostezel, ribl diavaez
e droad war an daol;
Derc'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a enc'hwel e droad.

2

Gouziviad en e c'hourvez keinel, e droad er-
maez eus an daol;
Derc'hel diloc'h ar c'har;
Ar gouziviad a enc'hwel e droad.

1 ha 0

Gouziviad en e c'hourvez keinel;
An oberataer a bafal stirenn ar gigenn a-skin
adreñv etre an ufern kreizel hag ar bulzuneg.

5.5. SAVLEC'H A ARVER GWELLEK.

Mard eo ret diloc'husaat kenvelloù an troad dre ar surjian-
erezh, e vez dibabet ur savlec'h o klotañ gant an arveradusted
vrasañ:

- kenvell endan-fer a vez diloc'husaat e savlec'h neptu.

Kenvell-treuz ar souk:

Diloc'husaat e vez gant ur c'horn-
plegañ uc'hek.

5.6. DISNEUZIADURIOU KLENVEDEL.

0 rannañ a reer e dalc' rumm:

- Disneuziadurioù arzeuet:

- arlerc'hiedoù diwar dorrador (an askorn-
seul pergen);

- seizi (nervenn ar skin pergen);

- Disneuziadurioù kenganet:

- studiet c'hoazh §3.6.

Pennad VI

KENVELLOU KREIZTROAD - OEÑSOU

6.0. HOLLEKTERIOU.

Kenvelloù boulek anezho hervez ar veded-
ouriezh o liammañ ar c'hreiztroad ouzh an oeñsoù nesañ.

6.1. KORPADUR.

Deskrivet e vo ar gorreennoù-kenvellañ hag
an araezioù-stagañ.

6.1.1. Ar GORRENNOU-KENVELLAÑ.

Evit pep biz: - penn an askorn-kreiztroad;
- diaz an oeñs nesañ;
- an disk-kenvellañ.

6.1.1.1. Penn an askorn-kreiztroad.

- Dezhañ stumm lodenn ur voull;
- warnañ ur greunenn vigorn;
- emañ e kenvell gant:

6.1.1.2. Diaz an oeñs nesañ.

- argev a bep tu, bihanoc'h eget penn an askorn-kreiztroad;
- un disk-kenvellañ a ro astenn dezhañ.

6.1.1.3. An disk-kenvellañ.

Lorikenn stirek, e ro astenn ha donder da ziaz an oeñs nesañ.
Evel-se e tiogel kevazaster ar gorreennoù-kenvellañ.

6.1.2. An ARABZIOU-STAGAÑ.

Tri zo anezho: - ar pourc'had;

- ar stagelloù kengostezel;
- ar stagelloù etre-kreiztroad.

6.1.2.1. Ar pourc'had.

Moan ha laosk emañ enlenet war ribl ar gorreennoù-kenvellañ.

6.1.2.2. Ar stagelloù kengostezel.

Stegnet eus penn an askorn-kreiztroad :

- da ziaz an oeñs nesañ (an hordenn askorn-kreiztroad - oeñs eo);
- d'an disk-kenvellañ (an hordenn askorn-kreiztroad - disk-kenvellañ eo).

6.1.2.3. Ar stagelloù etre-kreiztroad.

Stegnet a-dreuz eus an eil d'ar pempet askorn-kreiztroad war c'horre talbenn izelañ an diskoù-kenvellañ.

6.2. Ar FIÑVOU.

Pep kenvell kreiztroad-oeñs zo ar sez a fiñvoù niverus :

- plegañ - astenn;
 - pellaat - nesaat;
 - treiñ
 - andreiñ
- (gouzañvat)

6.2.1. Ar PLEGAN.

Plegañ zo anezhañ kas ar bizied-troad war-draoñ en ur blaenenn a-saezh.

6.2.1.1. Ahel ar plegañ.

A-zremm emañ, lec'hiet en ur blaenenn a-dal.

Tremen a ra dre benn an askorn-kreiztroad.

6.2.1.2. Savlec'h-derou.

Emañ ar c'har o tivilhañ.

6.2.1.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat : - talbenn a-sol an oeñsoù a dosta ouzh sol an

troad ;

- gourfenn pellañ ar bizied-troad a zilec'h a grec'h da draoñ o luniañ ur warenn gele'h en ur blaenenn a-saezh.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ : diaz an oeñs nesañ a riskl war benn an askorn-kreiztroad a grec'h da draoñ. E diwezh ar fiñv eo kaset an disk-kenvellañ war-draoñ ken m'emañ penn an askorn-kreiztroad e darempred gant ar pourc'had.

6.2.1.4. Heled.

40° mar bez pleget an holl vizied a-gevret.

Bihanoc'h eo an heled mar bez pleget ur biz hepken o vezañ m'emañ stegnet ar stagelloù etre-kreiztroad.

6.2.1.5. Bevennadur ar fiñv.

Ar fiñv zo bevennet gant :

- savlec'h an disk-kenvellañ;
- stegnadur ar pourc'had;
- stegnadur ar c'higennoù astenner.

6.2.2. An ASTENN.

Astenn zo anezhañ kas ar bizied war-grec'h en ur blaenenn a-saezh.

6.2.2.1. Ahel an astenn.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

6.2.2.2. Savlec'h-derou.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

6.2.2.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat : - talbenn a-sol an oeñsoù a bella diouzh sol an troad ;

- gourfenn pellañ ar bizied-troad a zilec'h a draoñ da grec'h o luniañ ur warenn gele'h en ur blaenenn a-

saczh.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ: diaz an oeñs nesañ a riskl war benn an askorn-kreiztroad a draoñ da grec'h. E diwezh ar fiñv eo kaset an disk-kenvellañ war-grec'h ken m'emañ penn an askorn-kreiztroad e darempred gant ar pourc'had.

6.2.2.4. Heled.

Oberiat: 50° - 60°;

Gouzañvat: 90° e-ser ar c'herzhout,

ar redek, h.a.

6.2.2.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- savlec'h an disk-kenvellañ;
- stegnadur ar pourc'had.

6.2.3. Ar PELLAAT-NESAAT.

Eus fiñvoù kostezel ez eus anv amañ.

6.2.3.1. Aheliou ar pellant-nesaat.

- A-zero'h emaint.
- Tremet a reont dre benn pep askorn-kreiztroad.

6.2.3.2. Savlec'h-dorou.

An hevelep hini ha hini ar plegañ.

6.2.3.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: ar bizied a nesa ouzh ahel a-hed ar c'horf pe a bella dioutañ.

- Fiñv ar gorreennoù-kenvellañ: diaz an oeñs a riskl ent kostezel war benn an askorn-kreiztroad.

6.2.3.4. Heled.

Un nebeut dereziou.

5.2.3.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar stagelloù kostezel (hordenn askorn-kreiztroad - oeñs);
- stegnadur ar stagelloù etre-kreiztroad;
- stok ar bizied an'eil re ouzh ar re all evit an nesaat.

6.2.4. An TREIÑ hag an AMDREIÑ.

Eus fiñvoù gouzañvat ez eus anv amañ, bihan o heled.

6.3. Ar C'HIGENNOU-LOC'HAÑ.

Evit pep fiñv eo roet:

- roll ar c'higennoù pennañ;
- roll ar c'higennoù a eil renk.

6.3.1. Ar PLEGAÑ.

6.3.1.1. Kigennoù pennañ:

- kigennoù buzhugenek an troad;
- kigenn bleger berr ar meud-troad.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn buzhugenek an troad	War stirenoù kigenn bleger hir ar bizied-troad: - an hini kentañ war ribl diavaez ar stirenn gentañ; - an eil war ribl diavaez an eil stirenn; - an div ziwezhañ war ribloù diavaez ha diabarzh ar stirenoù o vevennañ an ma emaint lec'hiet.	Pep hini ouzh ribl diavaez ar stirenn eus kigenn astenner hir ar bizied -troad	- Ar gentañ: ur skourr eus an nervenn a-s-l kreizel (K ₁ K ₂) - an teir diwezhañ: ur skourr eus an nervenn a-sol kostezel
kigenn bleger berr ar meud-troad	Ribl diabarzh talbenn izel-añ ar bulzuneq ha lodenn nesañ an trade gennañvel	Ribloù diabarzh ha diavaez diaz an oeñs nesañ eus ar 1 ^h kreiztroad	Ur skourr eus an nervenn a-sol kreizel

6.3.1.2. Kigennoù a eil renk

- Kigennoù etreeskernel a-gein an troad;
- Kigennoù etreeskernel a-sol;
- Kigenn bleger berr ar biz-troad bihan;
- Kigenn bleger hir ar bizied-troad;
- Kigenn bleger berr ar bizied-troad;
- Kigenn bleger hir ar meud-troad.

6.3.2. An ASTENN.

- Kigennoù:
- Kigenn astenner hir ar bizied-troad;
 - Kigenn astenner berr ar bizied-troad;
 - Kigenn astenner hir ar meud-troad.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn astenner hir ar bizied-troad	- Skodenn gostezel ar skin - Talbenn arack ar spilhenn	An eil hag an tredo oëñs eus ar pevar biz-troad diwezhañ	Ur skourr eus nervenn don ar spilhenn (D ₄ D ₅ K ₁)
Kigenn astenner berr ar bizied-troad	Lodenn arack an talbennoù diavaez hag uhelañ eus an askorn-fer	Peder stirenn: ar gentañ ouzh talbenn uhelañ diaz an oëñs nesañ eus ar 1 ^{añ} askorn-kreiztroad; an 3 all ouzh stirenoù Kigenn astenner hir ar bizied-troad	Ur skourr eus nervenn don ar spilhenn
Kigenn astenner hir ar meud-troad	An dred-erenn greñn eus talbenn arack ar spilhenn	Diaz an oëñs pellañ eus ar meud-troad	Ur skourr eus nervenn don ar spilhenn

6.3.3. Ar PELLAAT.

- Kigennoù:
- Kigennoù etreeskernel a-gein an troad;
 - Kigenn nesaer ar meud-troad;
 - Kigenn bellaer ar biz-troad bihan.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigennoù etreeskernel a-gein an troad	Daou benn evit pep hini: war dalbennoù kostezel an eskern kreiztroad o verennañ an tachad ma emaint	Peder stirenn war diaz an oëñs nesañ: - ar gentañ war dalbenn diabarzh diaz oëñs nesañ an eil biz; - ar re all war dalbenn diavaez oëñs nesañ an 3e 4e 5t biz	Ur skourr eus an nervenn a-sol kostezel
Kigenn nesaer ar meud-troad	Al lodenn adreñv diabarzh eus bos an askorn-seul	Ribl diabarzh diaz an oëñs nesañ eus ar 1 ^{añ} biz-troad	Ur skourr eus an nervenn a-sol kreizel
Kigenn bellaer ar biz-troad bihan	Al lodenn adreñv diabarzh eus bos an askorn-seul	Ribl diavaez diaz an oëñs nesañ eus ar 5t biz-troad	Ur skourr eus an nervenn a-sol kostezel

6.3.4. An NESAAT.

- Kigennoù:
- Kigennoù etreeskernel a-sol;
 - Kigenn nesaer ar meud-troad:
 - penn beskellek;
 - penn-treuz.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigennoù etreesk-ernél a-sol	Peder c'higenn ouzh diaz ha ribl diabarzh an 3e 4e 5t askorn-kreiz-troad	Peder stirenn ouzh ribl diabarzh diaz an oeñs nesañ eus ar pevar biz-troad diwezhañ	Ur skourr eus an nervenn a-sol kostezel
Kigenn nesaer ar meud-troad	- Penn besk-ellek : diaz an 2 ^l 3e 4e askorn-kreiz-troad	Ribl diavaez an diaz eus oeñs nesañ ar meud	Ur skourr eus an nervenn a-sol kostezel
	- Penn-treuz : stagelloù ken-gostezel an 3e 4e 5t kenvell kreiz-troad - oeñsoù	Ar stirenn eus kigenn astennerhir ar meud - troad	

6.4. Ar FIÑVVENTEREZH.

Evit kas da benn ar fiñvventerezh eo ret derc'hel diloc'h an troad. Ar bizied-troad nemeto a fiñv.

6.4.1. Ar C'HORNVENTEREZH.

An heled zo jedet e derezioù. Ne vez ket treset linennoù, ar bizied o-uman a dalvez da zaveoù.

6.4.2. An NERZHVENTEREZH.

Kaset e vez da benn evit ar plegañ, an astenn, ar pellaat, an nesaat. N'eo ket prizet an treiñ o vezañ ma'z eo gouzahnvat.

6.4.2.1. Ar plegañ.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv :

Pouez ar c'har hag an troad.

- Muzul : an holl zerezioù eus ar skeul zo prizet evel-se : Gouziviad en e c'hourvez keinel ;

Derc'hel diloc'h an eskern-kreiztroad ;
Ar gouziviad a bleg e vizied-troad ;
Ar gwered-harz zo lakaet :

- war c'horre talbenn izelañ oeñsoù nesañ ar pevar biz diwezhañ evit prizañ ar c'higennnoù buzhugennek nesañ ;
- war c'horre talbenn izelañ oeñs nesañ ar meud evit prizañ kigenn bleger berr ar meud-troad.

6.4.2.2. An astenn.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv :

- Pouez ar c'har hag an troad ;
- Strizhadur kigenn ar c'hof-gar hag ar c'higenn garlizenn a-benn herzel ouzh plegañ ar c'henvell fer-gar.

- Muzul :

5 4 3 2

An derezioù 5, 4, 3, 2, eus ar skeul zo prizet evel-se :

Gouziviad en e c'hourvez keinel ;

Derc'hel diloc'h an eskern-kreiztroad ;

Ar gouziviad a astenn e vizied-troad ;

Ar gwered-harz zo lakaet :

- war c'horre talbenn uhelañ oeñsoù nesañ ar pevar biz diwezhañ evit prizañ kigenn astenner hir ar bizied-troad ha kigenn astenner berr ar bizied-troad ;
- war c'horre tlabenn uhelañ oeñs nesañ ar meud evit prizañ an hordenn grenn eus kigenn astenner berr ar bizied-troad.

1 ha 0

An oberataer a bafal :

- stirenoù kigenn astenner hir ar bizied-troad war c'horre talbenn a-gein an eskern-kreiztroad;
- gwiennoù kigenn astenner berr ar bizied-troad war c'horre kein an troad, dirak an ufern kostezel.

6.4.2.3. Ar pellaat.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:

Pouez ar c'har hag an troad.

- Muzul:

5 4 3 2 An dereziou 5, 4, 3, 2, eus ar skeul zo prizet evel-se:

Gouziviad en e c'hourvez keinel;

Derc'hel diloc'h an eskern-kreiztroad;

Ar gouziviad a bella e vizied-troad;

Ar gwered-harz zo lakaet war ribl diavaez an trede, pevare, pempet biz-troad; war ribl diabarzh ar meud.

1 ha 0

An oberataer a bafal gwiennoù kigenn nesaer ar meud-troad war ribl diabarzh an troad ha reoù kigenn bellaer ar biz-troad bihan war ribl diavaez an troad.

6.4.2.4. An nesaat.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:

Pouez ar c'har hag an troad.

- Muzul:

An holl zereziou eus ar skeul zo prizet evel-se:

Gouziviad en e c'hourvez keinel;

An oberataer a bella ar bizied-troad;

Ar gouziviad a nesa e vizied-troad;

Ar gwered-harz zo lakaet war ribl diabarzh an trede, pevare, pempet biz-troad; war ribl diavaez ar meud.

Notenn. Skoanet e vez kigennoù pellaer ha nesaer ar bizied-troad: setu perak eo resisoc'h prizañ o nerzh dre geñveriañ euzh nerzh kigennoù an troad all pa vez yac'h hemañ.

6.5. DISNEUZIADURIOU KLEñVEDEL.

Epifizit penn an eskern-kreiztroad.

Pennad VII

KENVELLOU ETRE - OEÑSOU

7.0. HOLLEKTERIOU.

Kenvelloù-poleenn anezhañ o liammañ an
oeñsoù kenetrezo.

Ar pevar biz-troad diwezhañ zo dezhañ bep
a zacu genvell, ar c'henvell etre-oeñsoù nesañ hag ar c'henvell
etre-oeñsoù pellañ. Ar meud-troad n'eus nemet ur c'henvell etre-
oeñsoù dezhañ.

7.1. KORFADUR.

Deskrivet e ve ar gorreenoù-kenvellañ hag
an araezioù-stagañ.

7.1.1. Gorreenoù-kenvellañ.

Div zo anezho, evit pep kenvell:

- penn an oeñs nesañ;
- diaz an oeñs pellañ.

7.1.1.1. Penn an oeñs nesañ.

Dezhañ stumm ur pole emañ e kenvell gant:

7.1.1.2. Diaz an oeñs pellañ.

Dezhañ daou dalbenn-kenvellañ e kenvell gant daou dalbenn
penn an oeñs nesañ.

7.1.2. An ARAEZIOU-STAGAÑ.

- Ar pourc'had enlenet war ribl ar gorreenoù-kenvellañ;
- Stirenoù ar c'higenoù pleger, astenner, pellaer ha
nesaer.

7.2. Ar FIÑVOU.

Ar c'henvelloù etre-oeñsoù zo ar sez a fiñvoù niverus:

- plegañ;
- astenn;
- pellaat-nesant.

7.2.1. Ar PLEGAÑ.

Plegañ zo snezhañ kas gourfenn ar bizied-troad war-du penn an eskern-kreiztroad en ur blaenenn a-saezh.

7.2.1.1. Aheliou ar plegañ.

A-zremm emaint lec'hiet en ur blaenenn a-dal.
Tremen a reont dre benn an oeñsoù.

7.2.1.2. Savlec'h-dereou.

Emañ ar c'har o tivilhañ, ar bizied-troad e savlec'h neptu.

7.2.1.3. Deskrivadur ar fiñv.

- Fiñv hollat: talbenn a-sol an oeñs pellañ a nesa ouzh hini an oeñs nesañ.

- Fiñv ar porrennoù-kenvellañ: gourfenn nesañ an oeñs pellañ a riskl war c'hourfenn pellañ an oeñs nesañ a grec'h da draoñ.

7.2.1.4. Heled.

90° evit an holl.

7.2.1.5. Bevennadur.

Ar fiñv zo bevennet gant:

- stegnadur ar pouc'had;
- stegnadur stirennoù ar c'higennoù pleger.

7.2.2. An ASTENN.

Guzañvat eo an astenn, evit ar pevar biz diwezhañ.

Mannel er c'henvelloù etre-oeñsoù nesañ e c'hell an heled bezañ kement ha 30° e kenvelloù etre-oeñsoù pellañ ar pevar

biz-troad diwezhañ.

Ar fiñv zo bevennet gant stegnadur ar pouc'had hag ar stirennoù pleger.

7.2.3. Ar PELLAAT - NESAAT.

Guzañvat eo ar fiñvoù-se, diste e heled.

7.3. Ar C'HIGENNOU-LOC'HAÑ.

Ne vo anv amañ nemet eus ar fiñv oberiat eleze:

- plegañ e kenvelloù etre-oeñsoù ar pemp biz-troad;
- astenn e kenvell etre-oeñsoù ar moud-troad.

7.3.1. Ar plegañ.

- Kigennoù:
- kigenn bleger hir ar bizied-troad;
 - kigenn bleger berr ar bizied-troad;
 - kigenn bleger hir ar moud-troad.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn bleger hir ar bizied-troad	An drederenn grenn eus talbenn adreñv ar skin	Diaz an oeñs pellañ eus ar 4 biz-troad diwezhañ	Ur skourr eus nervenn ar skin (D ₅ K ₁)
Kigenn bleger berr ar bizied-troad	An talbenn izelañ eus bos an askorn - seul	Ribloù kostezel an oeñs krenn eus ar pevar biz-troad diwezhañ	Ur skourr eus nervenn a-sol kreizel (K ₁ K ₂)
Kigenn bleger hir ar moud-troad	An div drederenn izelañ eus talbenn adreñv ar spilhenn	Diaz oeñs pellañ ar moud-troad	Ur skourr eus nervenn ar skin

7.3.2. An astenn.

Kigenn: - kigenn astenner hir ar meud-troad.

KIGENN	PENN	DIBENN	NERVENNADUR
Kigenn astenner hir ar meud-troad	An drederenn greñ eus talbenn arack ar spilhenn	Diez an oeñs pellañ eus ar meud-troad	Ur skourr eus nervenn den ar spilhenn

7.4. Ar FIÑVENTEREZH.

Evit kas da benn fiñventerezh ar c'henvelleù etra-oeñsoù, e vo dalc'het diloc'h an oeñsoù kentañ.

7.4.1. Ar C'HORNVENTEREZH.

Prizet e vez hep tresañ linennoù-daveññ.

7.4.2. An NERZHVENTEREZH.

Kaset e vez da benn evit ar plegañ hag an astenn.

7.4.2.1. Ar plegañ.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:
 - Pouez ar c'har hag an troad;
 - Strizhadur ar gign a-skin arack a-benn herzel ouz astenn ar c'henvell fer-gar.

- Muzul:

An holl zereziou eus ar skeul zo prizet evel-se:
 Gouziviad an e c'hourvez keinel;
 Prizadur nerzh kigenn bleger hir ar bizied-troad:
 - Derc'hel diloc'h an oeñsoù krenn;
 - Ar gouziviad a bleg an oeñsoù pellañ;
 - Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre talbenn izelañ an oeñsoù pellañ eus ar pevar biz-

troad diwezhañ;

Prizadur nerzh kigenn bleger berr ar bizied-troad:

- Derc'hel diloc'h an oeñsoù nesañ;
- Ar gouziviad a bleg an oeñsoù krenn ha pellañ;
- Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre talbenn izelañ an oeñsoù krenn eus ar pevar biz-troad;

Prizadur nerzh kigenn bleger hir ar meud-troad:

- Derc'hel diloc'h oeñs nesañ ar meud-troad;
- Ar gouziviad a bleg an oeñs nesañ;
- Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre talbenn izelañ an oeñs pellañ.

7.4.2.2. An astenn.

- Diloc'haat bevedel ar fiñv:
 Pouez ar c'har hag an troad.

- Muzul:

5 4 3 2

An dereziou 5, 4, 3, 2, zo prizet evel-se:
 Gouziviad an e c'hourvez keinel;
 Derc'hel diloc'h oeñs nesañ ar meud-troad;
 Ar gouziviad a astenn an oeñs pellañ;
 Ar gwered-harz zo lakaet war c'horre talbenn uhelañ an oeñs pellañ.

1 ha 0

An oberataer a bafal stirenn gign astenner hir ar meud-troad war dalbenn a-gein ar c'hentañ kenvell kreiz-troad-oeñsoù.

7.5. DISNEUZIADURIOU KLENVEDEL.

O rannañ a reer e daou rumm:

- Disneuziadurioù arzeuet:
 - hallux valgus; hallux rigidus;
 - bizied-troad 'morzholek';
 - ezvelladur ar bizied-troad;
- Disneuziadurioù kenganet: Dibaot. Sl. § 5.6.



