



Arz engravet

Hentad dizoleiñ Sal 3



Lod eus savadurioù meurvaenek korn-bro Karnag a ziskouez tresadennoù, tresoù, ha diaes eo lakaet an arkeologourion evit o displegañ ?

Anv

Anv-bihan

Deiziad

Un dastumad moulladurioù

1 An eiladurioù plastr-mañ a oa bet graet er Mor-Bihan 100 vloaz zo.
Da'z soñj, petra a oa bet moulet ? (meur a respont zo) :

- | | |
|---------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Mein | <input type="checkbox"/> Kerreg treuzfurmet gant mab-den |
| <input type="checkbox"/> Peulvanoù | <input type="checkbox"/> Tresadennoù war an traezh |
| <input type="checkbox"/> Kefioù gwez | <input type="checkbox"/> Delwenoù |
| <input type="checkbox"/> Kerreg diaoz | <input type="checkbox"/> Lec'hoù-maen |

2 An holl dresoù a weler war ar mein-mañ a zo eus ar Ragistor. Sell pizh oute.
Da'z soñj, peseurt teknik zo bet implijet ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Al liverezh | <input type="checkbox"/> An tagerezh |
| <input type="checkbox"/> An engraverezh | <input type="checkbox"/> Ar moull-liverezh |
| <input type="checkbox"/> An treserezh | <input type="checkbox"/> Ar c'hizellerezh |

3 Da'z soñj, peseurt benveg a oa bet implijet gant hon engraver eus ar Ragistor ? Gra ur c'helc'h en-dro d'ar skeudenn dereat.



Ur strinkadenn dour nerzhus-tre



Ur skoer maen



Ur gizell vetal



Un doullerez tredan



Ur morzhol pigeller

4 Kae dirak ar voulladenn vrasañ, e-kreiz an trepas.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> A beseurt monumant e teu ? | <input type="checkbox"/> Anv ar gumun ? |
|---|---|
-

5 War ar voulladenn-mañ e weler ar ger « gazeleñ » engravet er maen.

Hag engravet e oa bet gant tud ar ragistor ? Ya Ket

Perak ?

Sell pizh ouzh an dar engravet-mañ

6

Da'z soñj, petra a zo taolennet war an engravadurioù-mañ ? Klask respont da-unan ha skriv da respont (A).

(A) Da soñj

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



(B) Soñjoù ar re all

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bremañ, pep hini, a-bep-eil, a lavar e soñj... Skriv an traoù na'z poa ket soñjet enne (B).
A-gevret, peseurt soñj a blij deoc'h ar muiañ

7

Klask pelec'h emañ ar peder arouezenn engravet-mañ ha skriv dindan pep hini anezhe anv ar monumant hag ar gumun m'emaint enni.



.....

.....

.....

.....

8

Peseurt doare arz ragistorel all a zo anavezet mat e Frañs ? Reiñ a ran un ditour dit : mougev Lascaux.
Respont :

.....

.....

.....

9

Perak n'eus ket livadur war ar mein-mañ ? (meur a respont zo)

- Hon hendadoù ne ouient ket livañ
- Trawalc'h zo gant an engravadurioù evit gwelet an tresoù
- Naetaet eo bet ar mein betek re
- Aet eo al livadurioù diwar wel gant ar c'hignerezh
- Hon hendadoù a ouie livañ mes difennet e oa oute en ober

10

Evit echuiñ, e-mesk an holl engravadurioù miret er mirdi, tres an hini a blij dit ar muiañ.

Anv ar monumant

Kumun





Arz engravet

Hentad dizoleiñ Sal 3

Fichenn ar respontoù

Evit ar skolaer pe an ambrouger



Mein-sav ha peulvanoù

Hiziv an deiz eo sur an arkeologourien eus un dra, en orin e oa skeudennoù war al lod brasañ eus ar mein-sav hag ar peulvanoù savet e su ar Mor-Bihan. Oute e oa un arz, un diviz engravet er maen. Kement-mañ a vez diskouezet gant moulladurioù ar sal 3. Soñjit pegen diaes eo mirout ar moulladurioù plastr-se graet e fin an XIXvet hag e penn-kentañ an XXvet kantved hag al lec'h kemeret gante en hor mirva !!!

Al lod brasañ eus ar c'herreg engravet-se zo bet kavet e taolioù-maen trepasek...Gant kement-se e c'heller soñjal, abaoe kreiz an XIXvet kantved, e oa un arz kañv. Neoazh ; abaoe un nebeud bloavezhioù hepken e ouzomp n'eo ket ar c'herreg-se eus ar mare ma oa bet savet an taolioù-maen, mes dont a reont diwar dismantrou mein-sav koshoc'h. Kerreg zo a oa bet adimplijet evel danvez evit sevel monumantoù nevez evel an taolioù-maen.

Ar skouer estlammusañ eo a-dra-sur an hini diskuliet gant furchadennoù Charles Tanguy Le Roux e karn Gavriniz. Diskouez a ra e teu lec'h-to ar gambrgañv eus ur maen-sav e Lokmaria-Kaer. Ul lodenn all anezhañ a oa bet implijet evit goleiñ Taol ar Varchaned ; gant kement-se e oa rekis e oant bet kaset dre ar stêrioù hag ar mor a-hed un nebeud kilometroù.

Mes neuze, perak n'eus ket kalz engravadurioù war ar peulvanoù ? Ken eeun ha tra, peogwir ez eo ar greunit ur garreg vresk, e c'horre a vez krignet gant ar glav. Mes seul taol m'hon eus adsavet peulvanoù kouezhet abaoe an neolitik, an tu troet ouzh ar c'hri-gnerezh a oa plaen hag an tu all, gwarezet gant an douar, a ziskoueze engravadurioù miret mat (Maen ar Bronzoù e Lokmaria-Kaer pe maen-hir Kervilarz e Sarzhav da skouer). Evel-se en em vir gwell an engravadurioù en taolioù-maen, gwarezet int dre ma vezont kloz.

Bremañ e vezer lakaet diaes evit lenn ha kompren ar sinoù engravet eus an Neolitik er Mor-Bihan. Diposupl eo kavout ur respont mat a-walc'h. Diwallomp

a lakaat hor sell, hor gweled, e-barzh daoulagad hon hendadoù eus an Neolitik.

Evit a sell ouzh meurvein ar Mor-Bihan, er Ragistor emamp : n'hon eus testenn ebet hol lakfe da gompren c'hoantoù an arzourien.

Abaoe un nebeud bloavezhioù, arbennigourien evel Serge Cassen (rener enklaskoù e Kreizenn vroadel an imbourc'h skiantel, KBIS) a ginnig ur sell nevesaet eus an arz engravet er Mor-Bihan ; gantañ e klasker dizober an tresoù, diforc'hiñ an holl sinoù a zo en tresoù evit o c'hompren gwell. An doare-se zo harpet war enrolladurioù eus ar gorreennoù engravet graet gant teknologiezhioù niverel (skanner trimentek, fotogrammiezh). Studiet e vez an enrolladurioù-se gant meziantoù tretañ ar skeudennoù ha treuzfurmet e vezont e savadoù gant ur galite n'eus ket o far. Evit ar wezh kentañ e krogomp da verzout stratigrafiezh engravadurioù ur garreg en he-unan...peseurt linenn a oa bet savet a-raok ar re all...Gallout a reer damwelet peseurt jestroù a veze graet gant an engraver pe an engraverien.

Pal an enklaskerien zo da-gentañ, sevel ur c'hatalogad sinoù (ur « c'heriaoueg ») evit, goude-se, kompren penaos eo lec'hiet pep sin pe pep tres, penaos emaint an eil re diouzh ar re all war ur garreg en he-unan pe a garreg da garreg evit klask sevel ur « c'hramadeg ». P'o do ur c'heriaoueg hag ur c'hramadeg e c'hellint marse klask lenn kerreg zo...mes pell-tre alese emamp c'hoazh.

A-du emañ an arbennigourien evit gwelet er c'her-reg-se, engravet en Neolitik, un arz arouezel, peotramant relijiel, o taveiñ d'ur vitologiezh ha d'ur sell kemplezh eus ar bed. Marteze e c'heller lavaret an dra-mañ : evel ma klink an engravadurioù-se savadu-

rioù mentek savet gant ar vegenn eus ar mare-hont, gallout a reer soñjal ez eo ar mein-se un testeni eus preder ha prezeg an dud-se.

Respontoù an hentad dizoleiñ Sal 3 - Arz engravet

- 1 Mein ; peulvanoù ; kerreg treuzfurmet gant mab-den ; lec'hoù-maen.
- 2 Engravet eo an tresoù dre bikat war-c'horre ar garreg, pe dre grouiziñ un erv er maen (engravadurioù krouiz), pe dre zilemel ur gwiskadig maen tro-dro d'an tres (teknik an divouedañ, ar peuvos pe ar benañ a-vos).
- 3 Hiziv ez eus ur bern teknikoù evit engravañ ar maen, dre an energiezhioù fosil (engraverioù pe frezioùt danel pe aervoustrerel, dour gwasket, hag all, hag all). En Neolitik n'en doa mab-den nemet nerzh e gigennoù...Implijout a rae skoerioù maen enta.
- 4 Ar maen-sav engravet-mañ zo ul lec'h-tal eus taol-vaen brudet ar Varchaned e Lokmaria-Kaer. Da gentañ e oa ur peulvan engravet, savet e-unan e hanterenn gentañ ar pempvet milved, hag warnañ en em harpas tud ar ragistor evit sevel an daol-vaen, e dibenn ar pempvet milved moarvat. Ha graet e oa bet dre rankontr pe evit tapout karg sakret « maen an hendadoù » ?...Ne ouzomp netra diwar-benn an dra-se !
- 5 Ar « c'hazelenn » a zo anv anezhi zo ul lestr eus ar morlu gall, ha skrivet e oa bet hec'h anv war ar maen gant e voraerien, ur grafito eo. Pal : reiñ da gompren ne oa ket eus ar skritur er Ragistor ha n'emañ ket an enskrivadur-se abaoe ar penn-kentañ.
- 6 Respontoù liesseurt a vez roet gant ar vugale. Kement-se a ziskouez eo diaes kompren ar sinoù engravet eus ar Ragistor. Dre ma n'hon eus bet testenn displegañ ebet a-berzh hon hendadoù evit kompren o zresadennoù, ret eo chom evezhiek gant hon displegadennoù mes ne vir ket ouzhomp a lakaat hon hunvre hag hon ijin da redek.
- 7 A gleiz da zehoù :
 - Alez toet kromm ar Vein Plat e Lokmaria-Kaer (trepas ar moulladurioù)
 - Taol-vaen Mane Rutual e Lokmaria-Kaer (trepas ar moulladurioù)
 - Alez toet kromm ar Lufan e Krac'h (e-kreiz ar sal « Neolitik ha bed ar re varv »)
 - Taol-vaen Mallachap e Lannarstêr (pa zegouezher er sal « Neolitik ha bed ar re varv » a-zehoù)
- 8 Al livadur er mougevioù da vare ar Paleolitik uhelañ (etre -30 000 ha -14 000 kent hon oadvezh). Meur a deknik arzel a veze implijet gant tud Cro-Magnon : kizellat, mezat pri, prierezh, flañchadur, tresañ dre rizennoù, moull-livañ, hag all hag all.
- 9 Moarvat e oa livet al lec'hoù engravet-se. Gwelet a reer gwell an dresadenn evel-se. Kavet ez eus bet lec'hoù livet eus mare an Neolitik e Portugal da skouer. Mes, dre ma oa ar mein-se dindan ar glav eo aet al liv diwar wel tamm-ha-tamm. N'eo ket souezh, monumantoù kalz nevesoc'h a oa livet ivez, ilizoù-meur eus ar grennamzer da skouer. Hag an darn vrasañ eus al livadurioù-se zo aet diwar wel.

Da genderc'hel er c'hlas

Er skol, gallout a rit kinnig d'ar vugale adkavout, war gartenn ar Mor-Bihan, ar c'humunioù ma kaver moulladurioù. Er mod-se e welint pegen ledet e oa an dra-se.