Douaroniezh : al ledred hag an hedred

War an Douar ne gavez ket diaes en em lec'hiañ e kêr : kemer a rez ur straed, ur monumant, un iliz, ur stal... da verkoù.
E lec'h all e c'halli en em lec'hiañ e-keñver ur c'hoad, ur wazh dour, un atant...
Gallout a rez ivez implijout un nadoz-vor.
Met penaos ober war ar morioù hag ar meurvorioù ?
Penaos en em lec'hiañ ? E-keñver peseurt merkoù ?
Evel a ouzout, ur ..... eo an Douar. Evit ma c'hallfe unan en em lec'hiañ warnañ ez eo bet rannet dre linennoù empennet, na 'z eus ket anezho evit gwir war an Douar. Ha stummañ a reont al linennoù hag ar c'hombodoù a welez treset war gartennoù ar bed e 'z kartennaoueg pe war da bellenn Zouar.

Penaos o deus graet an douaroniourion evit rannañ an Douar ?

①→ Etre div lodenn gevatal o deus rannet ar voul-Douar da gentañ :

An hantervoul ..... hag an hantervoul ..... .

..... eo anv al linenn empennet a rann an div hantervoul.

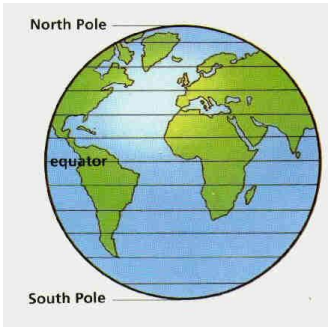
War-lerc'h o deus rannet pep hantervoul etre daou c'hoazh :

* an hantervoul hanternoz gant ..... ar C'hrank.

* an hantervoul greisteiz gant ..... ar C'havr.

Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com

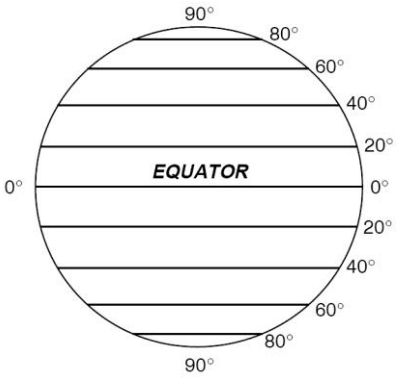
② → **Er c'hreisteiz hag en hanternoz d'ar c'heheder, ez eus bet "treset" kelc'hioù all**, an holl anezho kenstur gant ar c'heheder ha keit-ha-keit anezho ivez :



Al ..... eo ez int.

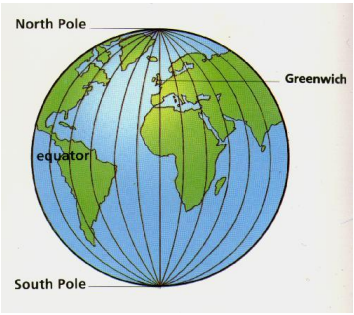
Pep ..... a ro muzul ..... ul lec'h, da lavarout eo an hed a zo etrezañ hag ar c'heheder. Evel m'emañ kelc'hiek an Douar e vuzulier ar muzul-se e **derezioù**.

Er c'hreisteiz hag en hanternoz d'ar c'heheder ez eo niverennet al **ledredoù** eus ..... ° da ..... °.



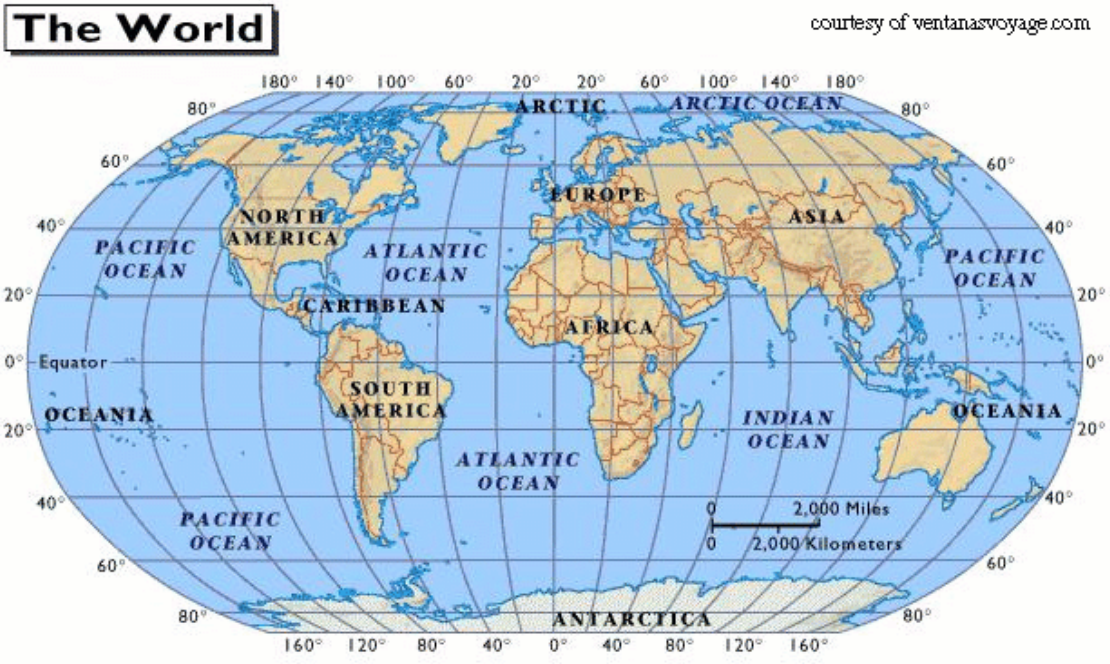
Komz a reer eus ..... hanternoz pe ..... kreisteiz.

③ → **Linennoù all zo bet treset, a skouer gant ar c'heheder hag al ledredoù**, o vont eus penn-ahel an hanternoz betek penn-ahel ar c'hreisteiz : an ..... .



Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com

360 ez eus anezho. Evit o niverenniñ ez eus bet ranket dibab unan orin, unan gentañ. Dibabet ez eus an hini a “dremene” dre sellva Greenwich, e-kichen Londrez : an niverenn 0 zo bet lakaet dezhi.



Adalek ..... Greenwich e konter 180 **hedredenn** war an tu kleiz, da lavarout eo war-du ar ..... : komz a reer neuze eus hedred ..... ; ha 180 war an tu dehou, da lavarout eo war-du ar ..... : komz a reer neuze eus an hedred ..... .

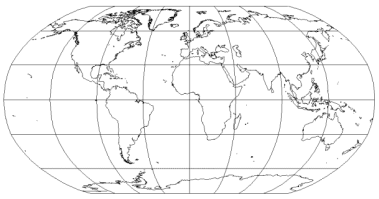
Hedred ul lec’h zo an hed a zo etre al lec’h-se ha hedredenn ..... neuze ’ta !

Evit kavout lec’hiadur ur poent war an Douar e jeder e hed diouzh :

- ....., a anver e **ledred** (da gentañ bepred).

- ....., a anver e **hedred** (da eil bepred).

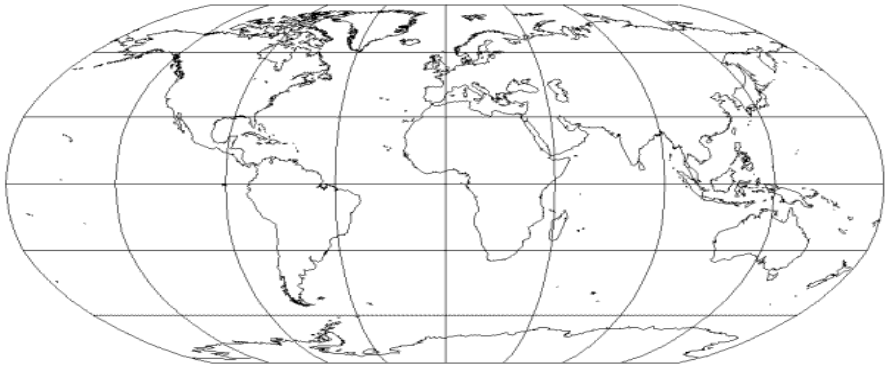
Hevelep poent a vo kavet evel-just e poent-kej div linenn skouer. “**Sevel ar poent**” eo a reer eus ar jedadenn-se.



Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com

Pleustriñ :

A- War ar blanisferenn amañ dindan, adtres linenn ar **c'heheder e ruz** ha hini **hedredenn Greenwich e gwer**.



B- Lec'h war ar blanisferenn dindan ar poentoù-mañ :

A : 20° H 10° Ko

B : 30° K 20° R

C : 0° 30° R

D : 10° H 0°

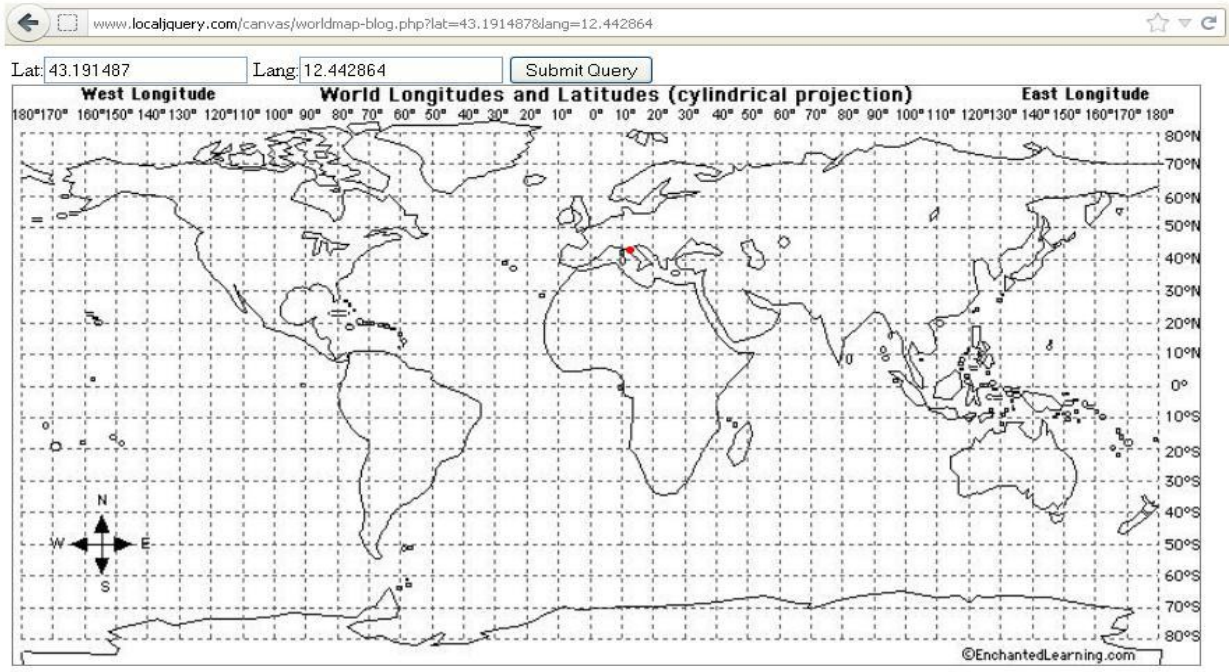
C- Skriv lec'hiadur ar poentoù-mañ (*da bep kelenner d'o merkañ evel ma kar en a-raok war ar follenn*) :

E : ....

F : ....

G : ....

H : ....



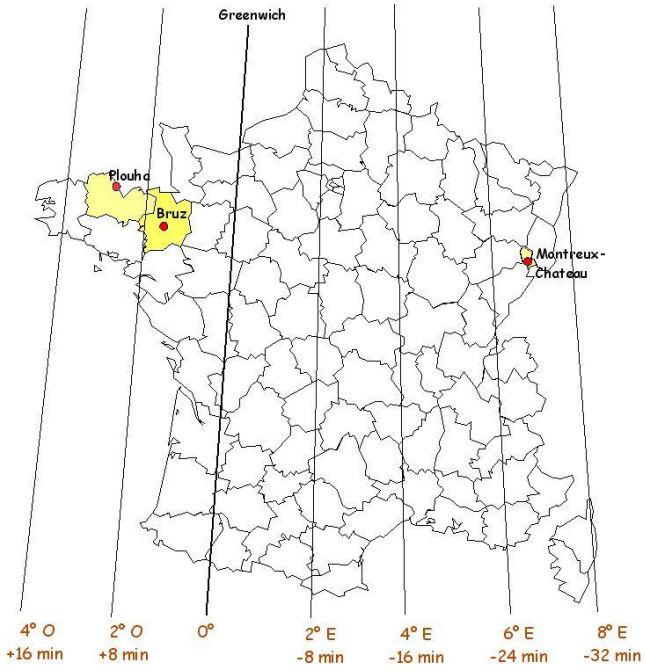
Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com

D- Ledredoù ha hedredoù Breizh :

Sed amañ daveennoù ledredoù ha hedredoù Breizh[1] :

Ledredoù : 46°51’ 48°54’ Hanternoz.

Hedredoù : 0° 55’ betek 5°08’ Kornôg.



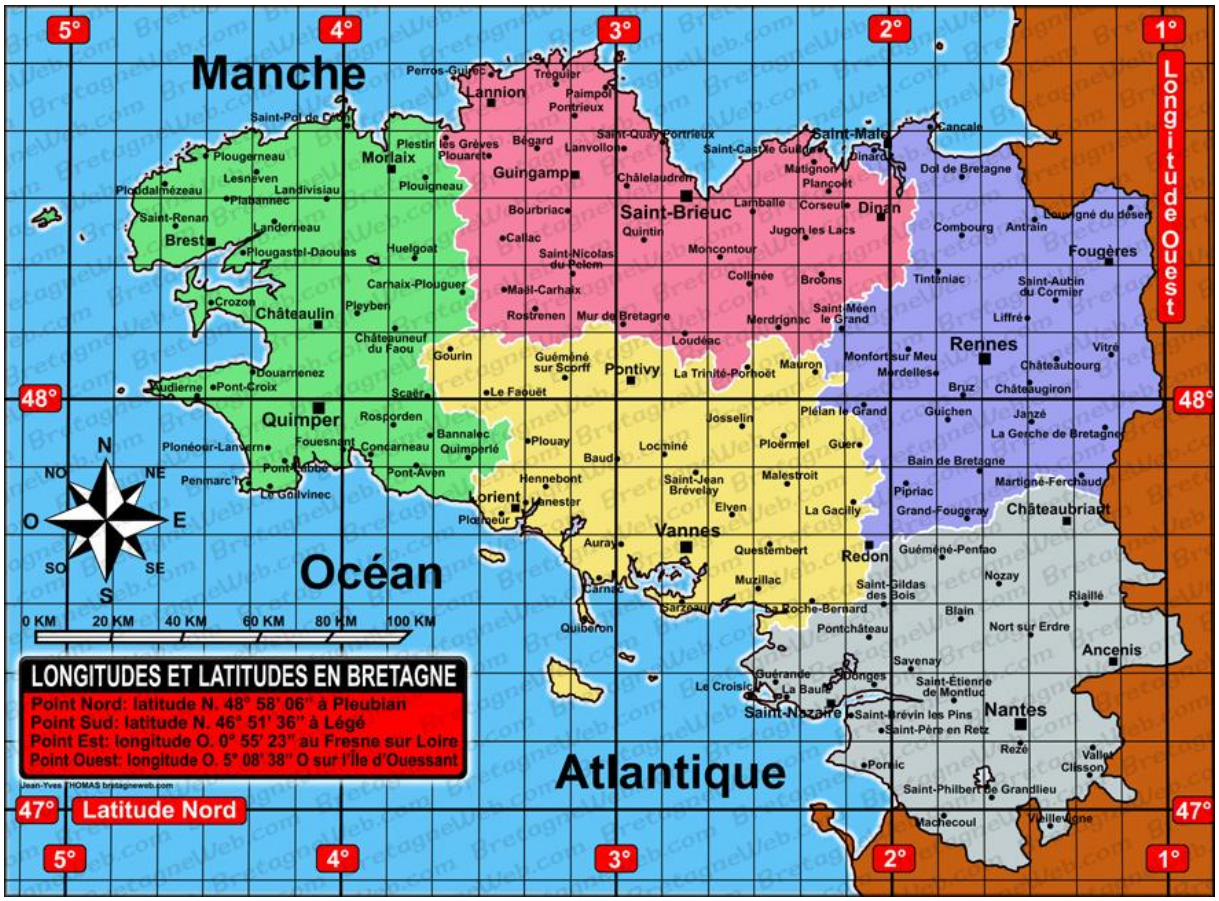
Ha re Sant-Brieg, lakaomp :

Sant-Brieg Ledred	**48°51 Hanternoz**
Sant-Brieg Hedred	**2°76 Kornôg**

[1] An inizi lakaet e-barzh, alese an diforc’h diouzh an daveennoù roet war kartenn Jean-Yves Thomas, www.bretagneweb.com. Mammenn : http://jean-paul.cornec.pagesperso-orange.fr/cs_cadrer.htm

Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com

Klask war ar gartenn amañ a-is daveennoù (ledred ha hedred) al lec'h m'emaout o chom :



E- Da goulz ur redadeg bigi (Hent ar Rom, Vendée-Globe…) e c'haller ober e vad eus ar gartenn amañ dindan (p. 8) pe hini ar bajenn 4 evit heuliañ ar bigi en o redadeg o klask o daveennoù. Evit Hent ar Rom, lakaomp, e c'haller kavout daveennoù pep bag da bep koulz eus ar redadeg ha sevel ar poent war ar gartenn (http://www.geovoile.com/). Pe klaskit an daveennoù-mañ ha lakait :

- ur groaz wer war ar poent : ledred 50° hanternoz/ hedred 160° kornôg.

- ur groaz ruz war ar poent : ledred 60° kreisteiz / hedred 40° kornôg.

- ur groaz c'hlas war ar poent : ledred 10° kreisteiz / 140° reter.

- ur groaz velen war ar poent : ledred 70° hanternoz / 180° reter.

Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com

F- <u>Amañ dindan un aridennad taolennoù da renabliñ disoc'hoù poelladennoù a vo roet d'ober pe war fichenn pe ouzh ur gartenn voger vras</u>.

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

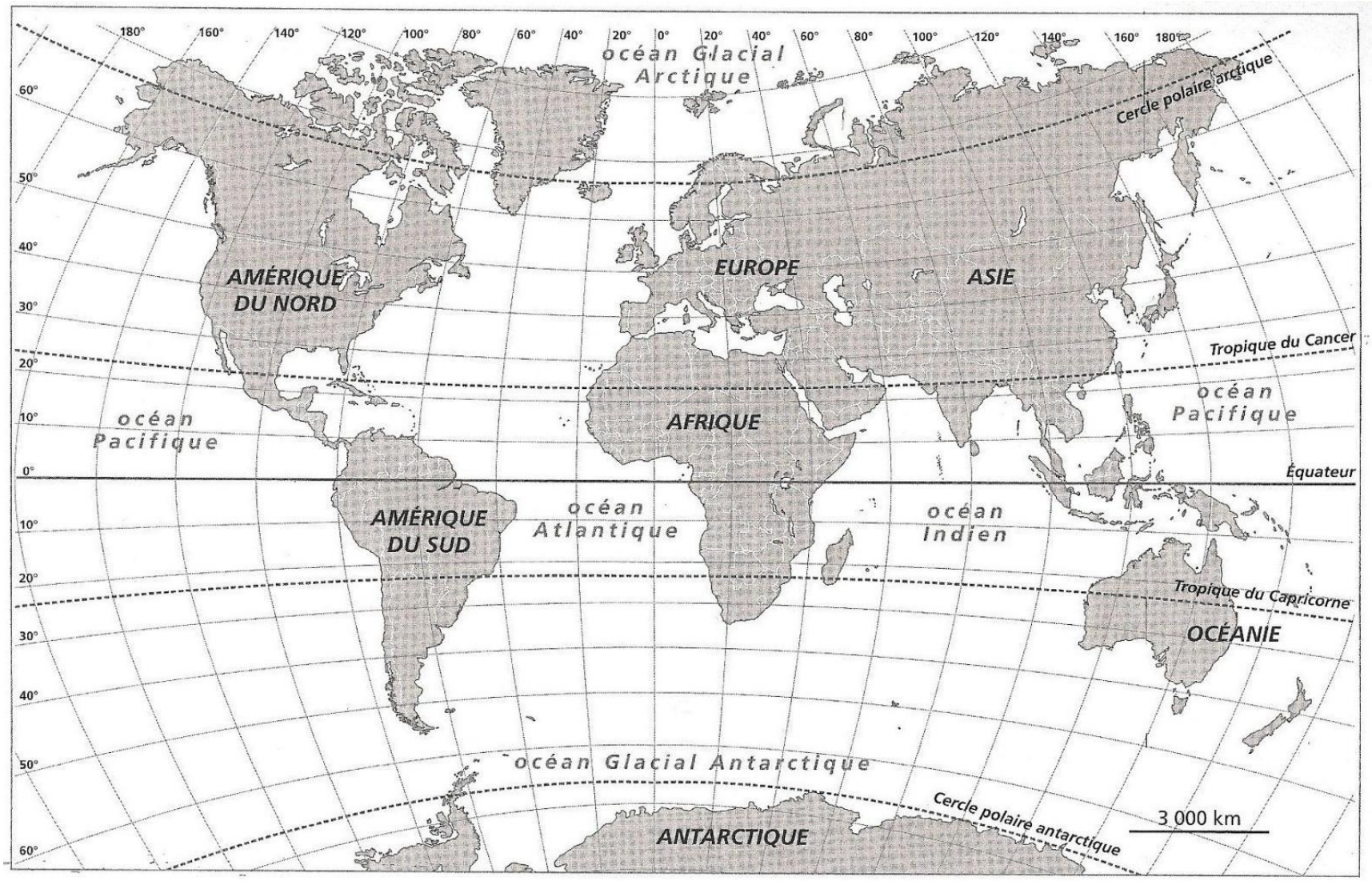
Poentoù	Ledred	Hedred
A	50° H.	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Longitude
A	50°Nord	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Longitude
A	50°Nord	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Poentoù	Ledred	Longitude
A	50°Nord	
B		
C		
D		
E		
F		
G		
H		

Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com



Pellgarget digoust diwar
kostimatisto.
eklablog.
com

G- Ar **GPS** (*Global Positioning System*)

Ur benveg eo ar GPS a ro tro dit da sevel ar poent m'emaout war ar voul Douar. Pakañ a ra bonegoù kaset gant amgerc'helloù a dro uhel kenañ a-us d'an Douar (20 000 km). Dre roadennoù teir amgerc'hell eo e c'hell ar GPS lavarout dit e peseurt poent emaout. An amgerc'helloù eo a gas d'ar GPS an daveennoù (ledred ha hedred) ac'h eus ezhomm. Ar reizhiad-se eo a vez implijet ivez gant ar re a dreuz ar morioù, an dezerzhioù (Hent ar Rom, Vendée-Globe, Paris-Dakar…)

Pellgarget digoust diwar kostimatisto.eklablog.com