

GPS et tectonique des plaques lithosphériques

marcel.dellanoce@free.fr

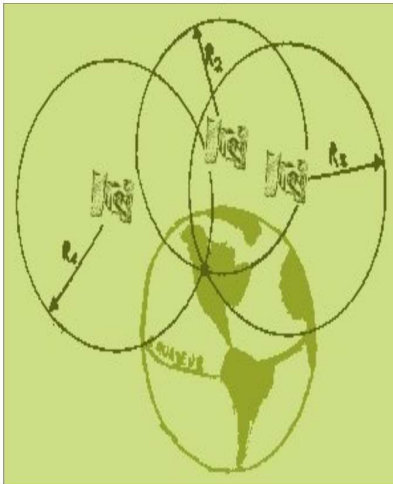


- 1 technique GPS
- 2 plaques lithosphériques Amérique du Sud-Nazca
- 3 plaques lithosphériques Pacifique-Eurasienne
- 4 plaques lithosphériques Indo-Australienne-Eurasienne



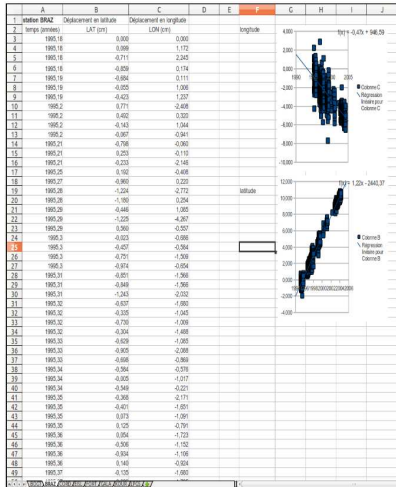
GPS et modèle de la tectonique des plaques lithosphériques

GPS et positionnement dans l'espace au millimètre près



vitesse moyenne pour la station BRAZ (Amérique du Sud)

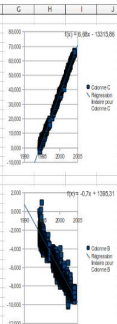
- longitude -0,47 cm/an - latitude 1,22 cm/an



vitesse moyenne pour la station EISL (Nazca)

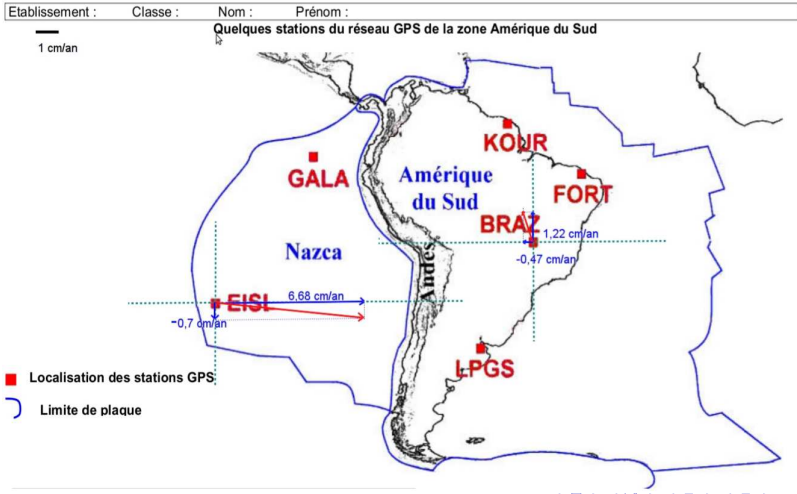
- longitude 6,68 cm/an - latitude -0,7 cm/an

1	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
2	Station EISL	Déplacement en latitude	Déplacement en longitude							
3	temps (années)	LAT (cm)	LDN (cm)			longitude				
4	1994,27	0,000	0,000							
5	1994,34	-3,007	1,411							
6	1994,34	-3,212	-0,356							
7	1994,34	-3,203	0,388							
8	1994,35	-1,925	0,350							
9	1994,35	-2,921	-0,077							
10	1994,35	-2,497	-0,673							
11	1994,35	-1,307	0,925							
12	1994,36	-3,307	-2,348							
13	1994,36	-3,354	-6,967							
14	1994,36	-3,119	-1,770							
15	1994,36	-2,301	0,821							
16	1994,36	-3,234	-6,983							
17	1994,36	-2,162	0,342							
18	1994,36	-2,398	0,348							
19	1994,36	-1,869	0,241							
20	1994,36	-4,383	3,670							
21	1994,4	-1,968	0,271							
22	1994,4	-2,901	-1,225							
23	1994,4	-2,899	0,943							
24	1994,4	-2,989	0,226							
25	1994,41	-2,239	0,247							
26	1994,41	-2,170	-0,161							
27	1994,41	-2,319	0,064							
28	1994,41	-1,998	0,405							
29	1994,42	-3,407	1,679							
30	1994,42	-2,233	1,424							
31	1994,42	-2,514	0,369							
32	1994,43	-1,876	3,301							
33	1994,43	-1,935	0,706							
34	1994,43	-1,319	2,077							
35	1994,43	-2,363	4,305							
36	1994,44	-1,402	2,178							
37	1994,44	-2,058	0,072							
38	1994,44	-2,335	-0,325							
39	1994,44	-2,150	1,559							
40	1994,45	-2,122	0,265							
41	1994,45	-2,307	0,779							
42	1994,45	-1,893	-0,177							
43	1994,46	-1,572	0,534							
44	1994,46	-1,628	2,429							
45	1994,46	-1,956	2,515							
46	1994,47	-4,485	0,001							
47	1994,47	-1,597	2,250							
48	1994,47	-1,394	3,141							
49	1994,48	-2,229	1,366							
50	1994,48	-2,197	2,304							



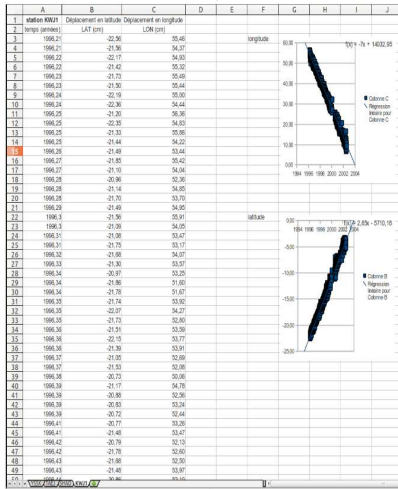
déplacements relatifs des plaques lithosphériques

Amérique du Sud-Nazca



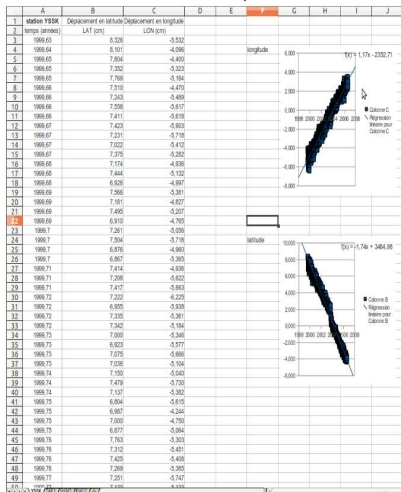
vitesse moyenne pour la station KWJ1 (Pacifique)

- longitude -7 cm/an - latitude 2,85 cm/an



vitesse moyenne pour la station YSSK (Eurasienne)

- longitude 1,17 cm/an - latitude -1,74 cm/an



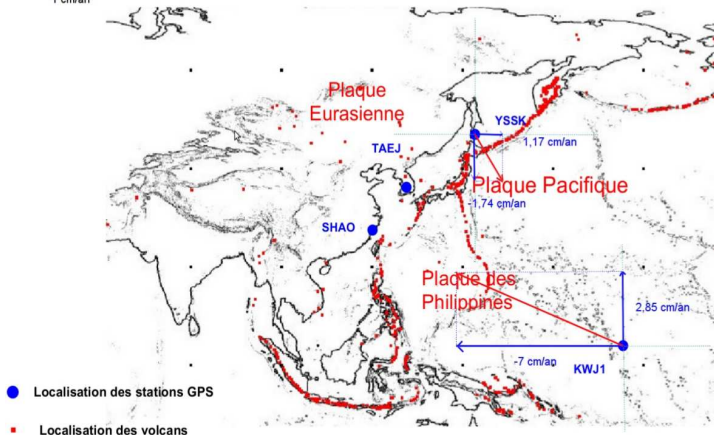
déplacements relatifs des plaques lithosphériques

Pacifique-Eurasienne

Etablissement : Classe : Nom : Prénom :

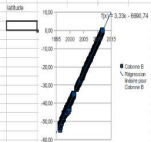
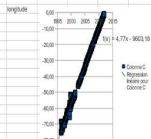
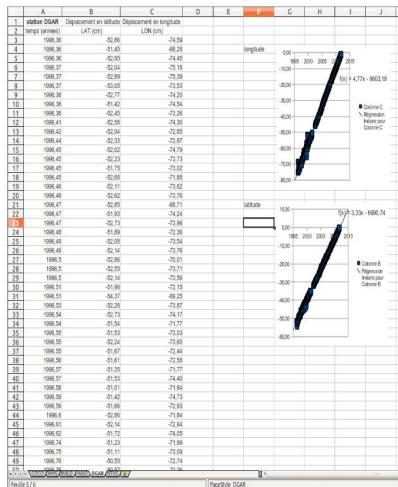
Quelques stations du réseau GPS de la zone Japon

1 cm/an



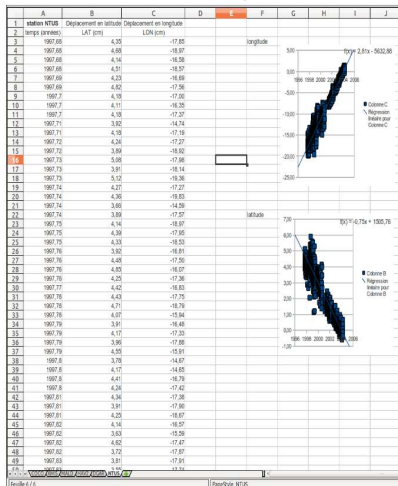
vitesse moyenne pour la station DGAR (Indo-Australienne)

- longitude 4,77 cm/an - latitude 3,33 cm/an



vitesse moyenne pour la station NTUS (Eurasienne)

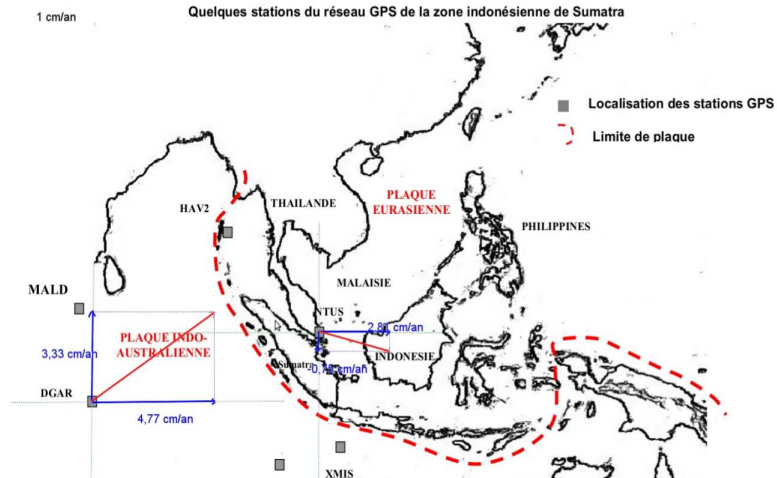
- longitude 2,81 cm/an - latitude -0,75 cm/an



déplacements relatifs des plaques lithosphériques

Indo-Australienne-Eurasienne

Etablissement : Classe : Nom : Prénom :



le modèle, des vitesses de déplacements prévues

correspondance avec les vitesses mesurées

