vendredi 3 septembre 2004

QUAND LA TERRE BOUGE

I. INTRODUCTION :

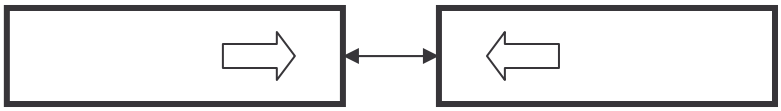
Il s'agit d'un phénomène naturel géomorphologique (= la mise en place des formes). Cela peut se transformer en catastrophes naturelles (séismes, éruptions volcaniques, la naissance des chaînes de montagnes).

II. LES SEISMES.

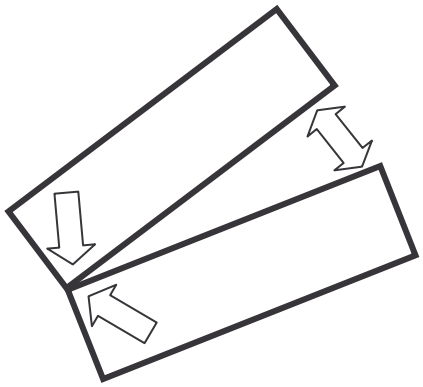
Au départ, les continents étaient tous au pôle sud. Ils formaient la Pangée. Puis ils se sont fracturés pour donner naissance à la plaque Eurasienne et à la Gondwana. Nous sommes sur la plaque Eurasienne. En tout il y a maintenant 14 plaques.

Quand les plaques se heurtent, il y a un séisme. Il y a 4 types de chocs :

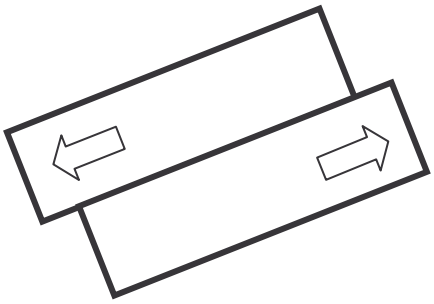
a. *1er type :* le choc frontal, les plaques rebondissent les unes contre les autres.



b. *2ème type* : le choc oblique, les plaques rebondissent les unes contre les autres mais pas en face.

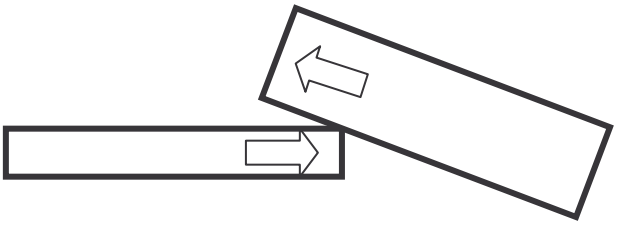


c. *3ème type* : Choc latéral, glissement de deux plaques les unes contre les autres.



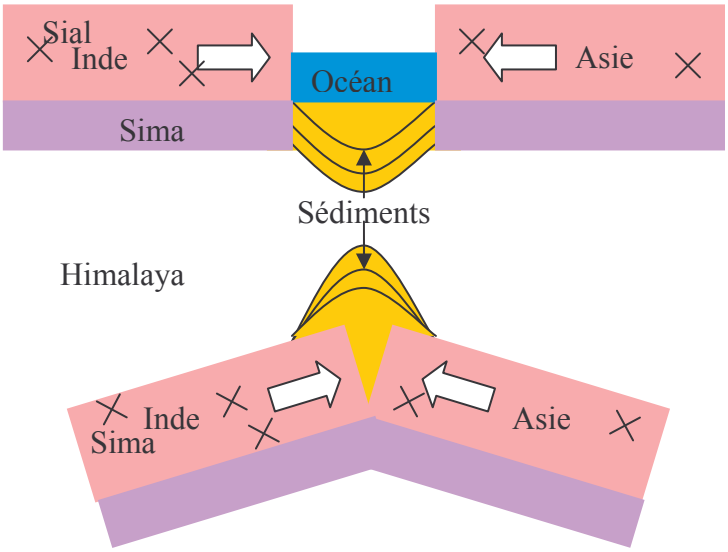
Asie

d. *4ème type* : séisme par subduction, deux plaques de chevauchent.(exemple : séisme de Kobe-Osaka)

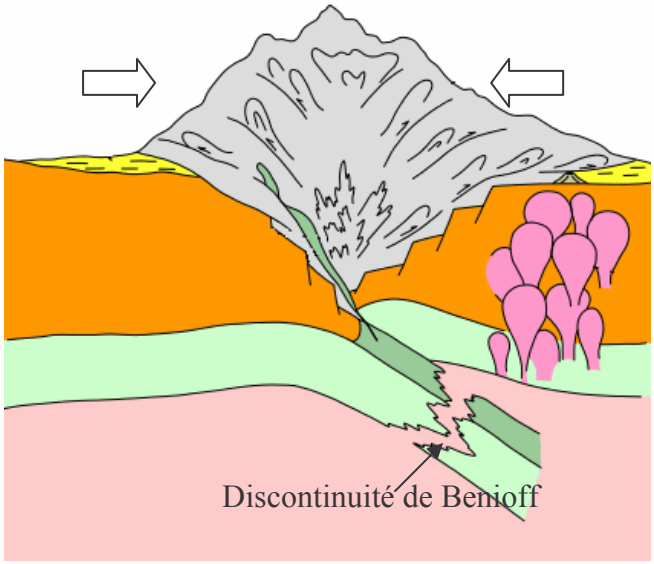


III. LES CHAINES DE MONTAGNES.

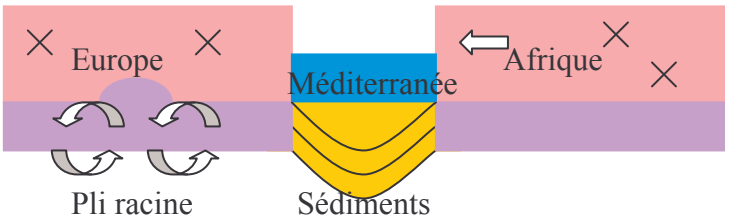
1er type : la collision ou géosynclinal :

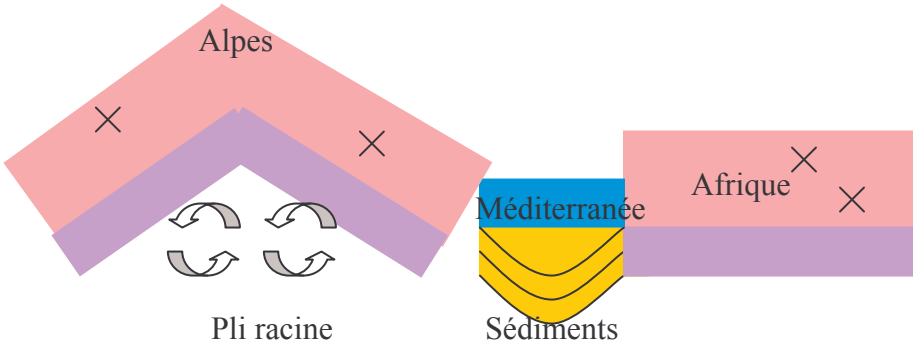


2ème type : subduction (exemple : Rocheuses, Andes)



3ème type : la géotumeur





IV. LE VOLCANISME

1) POURQUOI LES VOLCANS SONT-ILS DANGEUREUX ?

Les volcans sont dangereux car ils peuvent :

- se réveiller à n'importe quel moment, on ne peut pas les prévoir ni quand, ni où, ni la durée
- réduire à néant les aménagements de l'homme et son environnement en quelques secondes → dégâts économiques
- on ne peut pas les arrêter
- les destruction du au volcanisme sont irréversibles contrairement à d'autres (séismes…)
- ils sont dangereux parce qu'ils sont situés proche des zones habitées (car les agriculteurs trouvent une terre fertile sur les pentes du volcan)
- car ils sont proches les uns des autres)

2) QU'EST-CE QUI EST DANGEUREUX DANS UN VOLCAN ?

Ce qui est dangereux sans un volcan c'est :

- les coulées de lave (basiques noir et fluide elles vont lion, blanche visqueuses elles forment un bouchon)
- les émissions de gaz
- les pluies de cendres, de bombes volcaniques (retomber de roches)
- ils peuvent provoquer des raz de marée (des tsunamis)
- des nuées ardentes (avec flammes)
- explosions des volcans à causes des bouchons
- les fumées (des fumeroles)
- on eut avoir des inondations, des coulées de boue à cause de la neige sur le sommet des volcans.

- La récidive (car on considère un volcan éteint depuis 2000 ans alors on s'installe dessus et on croit que l'on est pas en danger)

3) QUELLES SONT LES PRECAUTIONS POSSIBLES ?

Les précautions possibles sont :

- faire des études sur le terrain, des mesures (sur l'écartement du cratère) ensuite le cartographier
- faire des digues pour détourner la lave
- éviter la construction de bâtiments en zone à risques et construire des maisons anti-sismiques
- informer les populations
- prévoit les secours, informer.