Nouvelle page

PARTIE A - Fonctionnement de la Terre

chapitre III : se servir des VOLCANS ET DES SEISMES pour voir des PLAQUES

chapitre III

plan :

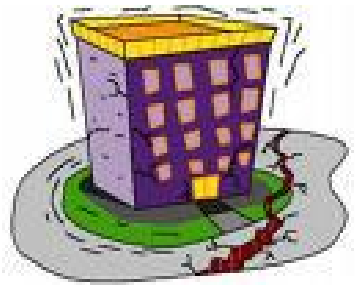
Chapitre III : se servir des VOLCANS ET DES SEISMES pour voir des PLAQUES

I- Une première étude de leur répartition
II- Quelques renseignements plus précis sur la localisation de tous ces séismes
III- Si j'observe ma carte : des zones peuvent donc être délimitées à la surface de la terre
IV- Essayons de voir ces plaques en vue de côté

Bilan

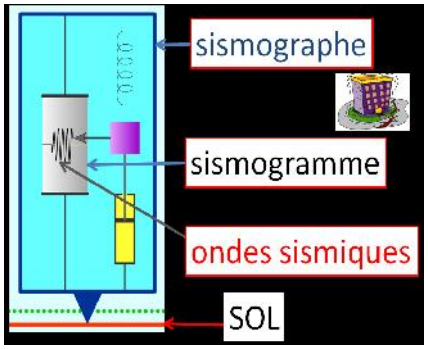
fosses océaniques - dorsales océaniques - plaque tectonique - asthénosphère - lithosphère

nouvelle page



(Sa) – Nous venons de « terminer » 2 études :

? et ?



(C) – débat : rechercher l'un des problèmes suivants...

Chapitre III : se servir des VOLCANS ET DES SEISMES pour voir des PLAQUES

. * problèmes :

- Quelle est leur répartition?
- Que peut-on en déduire...?

I- Une première étude de leur répartition

(I) retrouve cette animation sur le site SVT :

http://www.biologieenflash.net/animation.php?ref=geo-0024-1

(I)- Cherche 2 cartes...
a- localisation des séismes

b- localisation des volcans

rép :

épartition des volcans à la surface de la Terre. Le volcanisme sous-marin n'est pas représenté sur cette carte.

page 20

(C) : débat autour de ces documents

(D) – sondage

- c'est le hasard?
- ? élèves
-
- il y a peut-être une raison?
  ? élèves

petit travail facile noté /10
(retouchable à la maison)

double-page : en haut à droite

Ré : 5 points

C : 5 points

Sê (savoir être autonome) = travailler calmement… 5 points

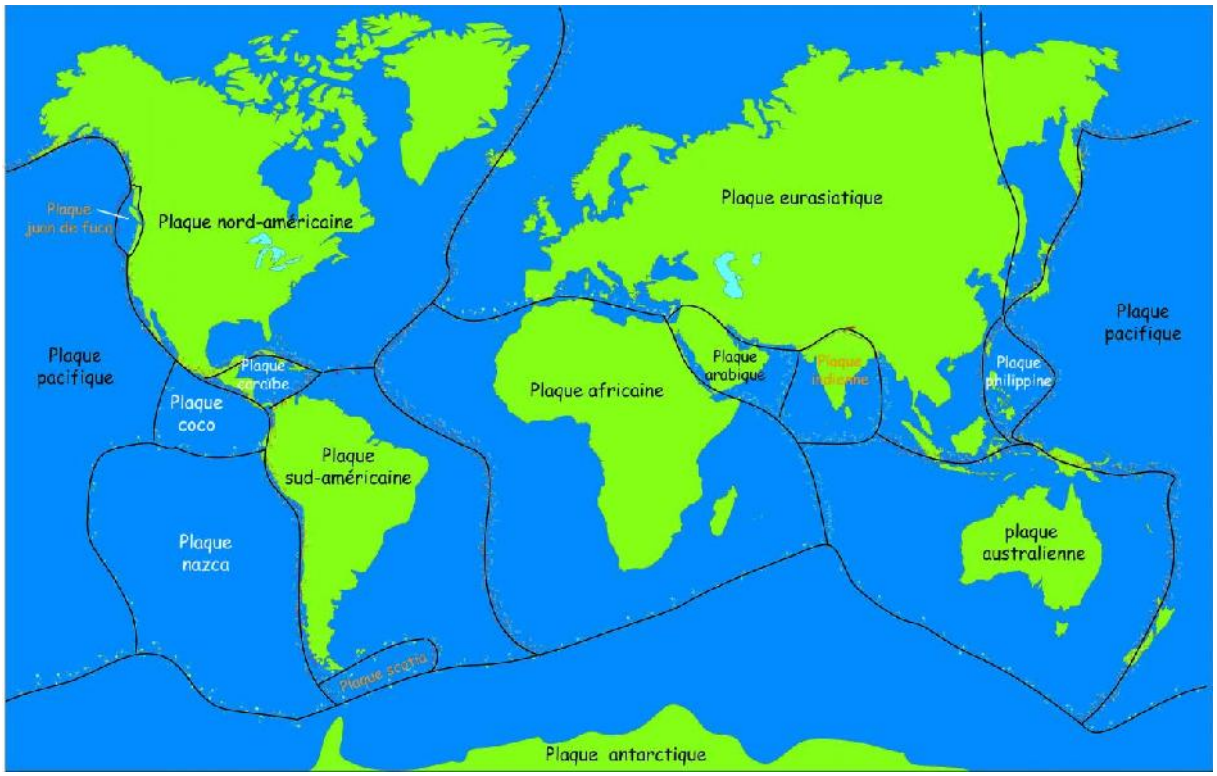
a/ trace les contours des continents (schéma)

b/ trace les chaînes de montagnes

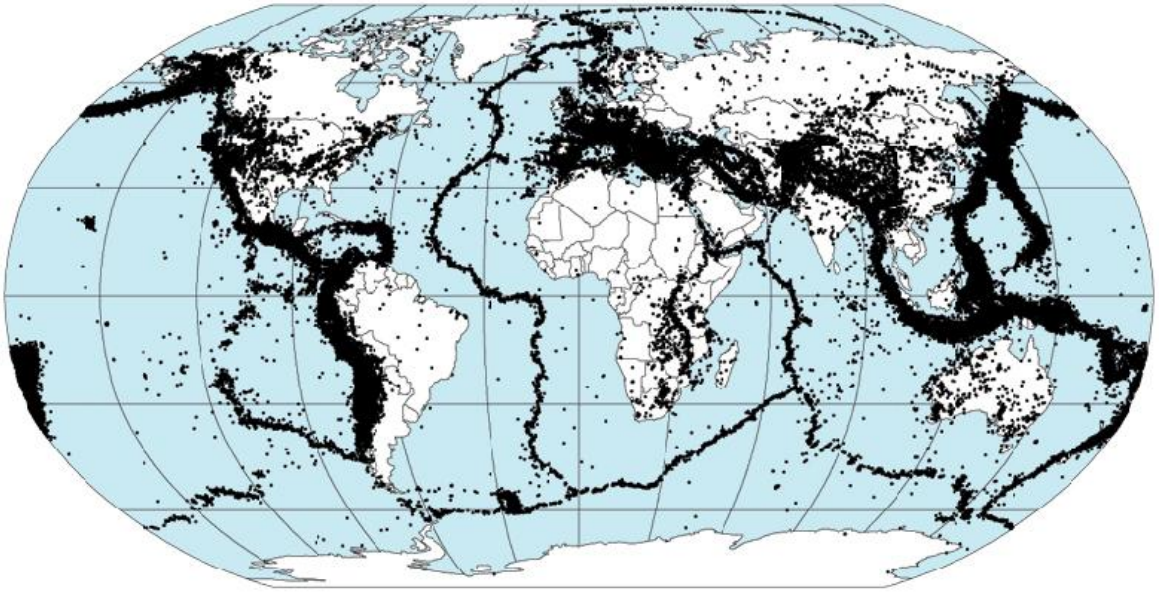
c/ trace les arcs insulaires

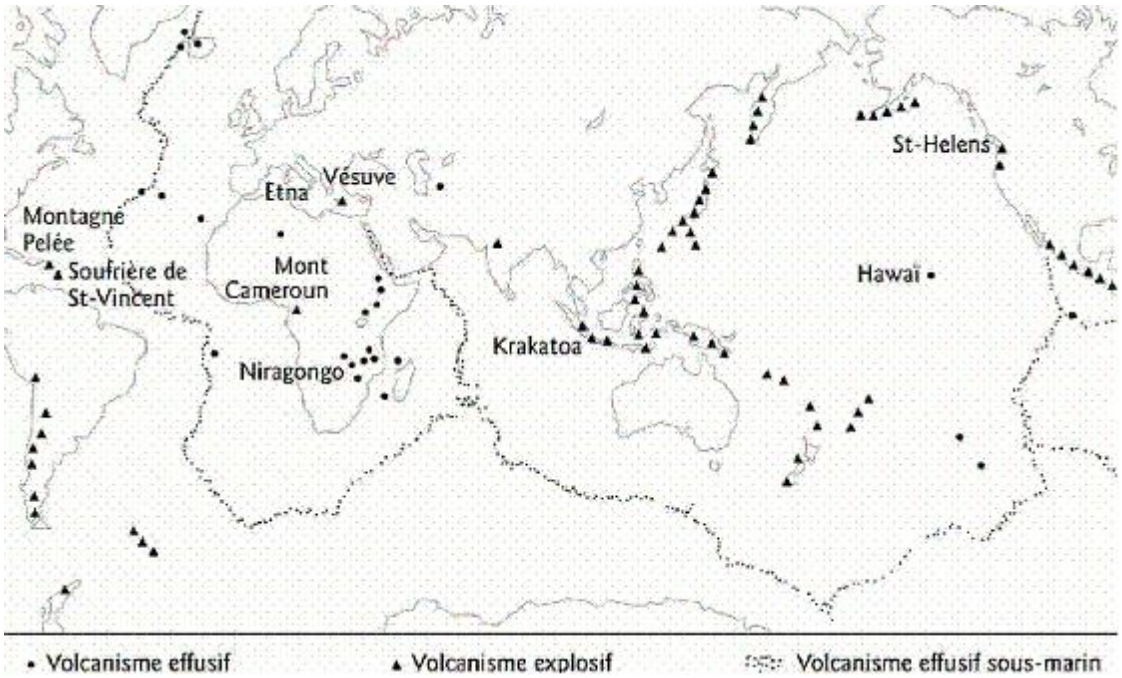
d/ trace les 2 répartitions (volcans + séismes)

e/ légende


Plaque juan de fuca
Plaque nord-américaine
Plaque eurasiatique
Plaque pacifique
Plaque pacifique
Plaque caraïbe
Plaque coco
Plaque africaine
Plaque arabique
Plaque indienne
Plaque philippine
Plaque sud-américaine
Plaque nazca
plaque australienne
Plaque scotia
Plaque antarctique

Localisation de 358 214 séismes enregistrés entre 1963 et 1998




St-Helens
Vésuve
Etna
Montagne
Pelée
Soufrière de
St-Vincent
Mont
Cameroun
Hawaï
Krakatoa
Niragongo
• Volcanisme effusif
▲ Volcanisme explosif
Volcanisme effusif sous-marin

II- Quelques renseignements plus précis sur la localisation de tous ces séismes et volcans

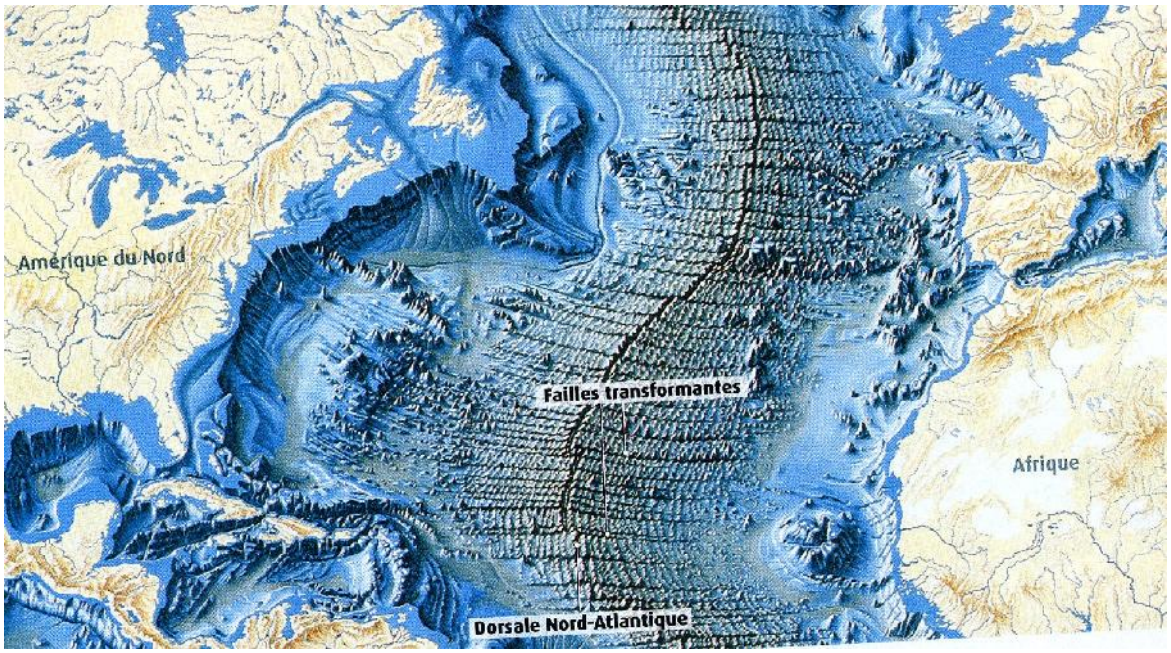
(I)- Observe la page 21et termine la phrase...

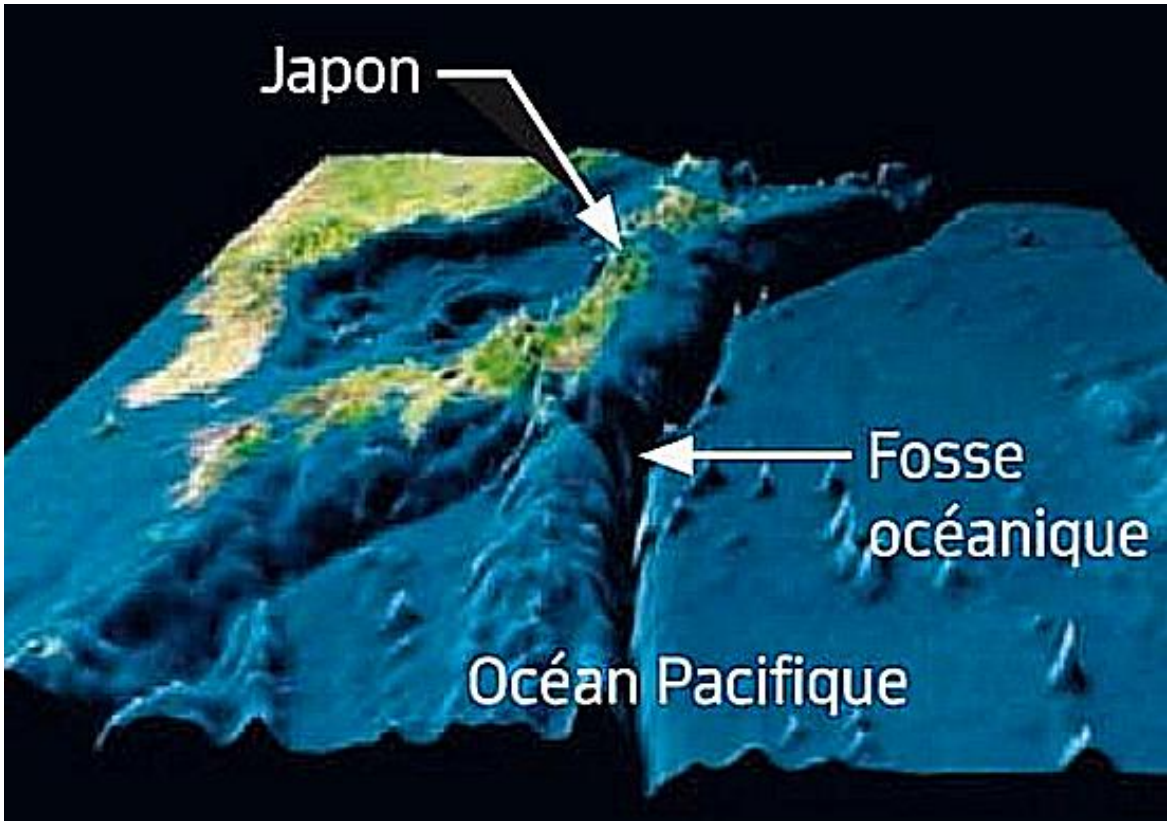
« on les trouve surtout dans... »
les chaines 2 montagnes
+
(Recopier
répertoire)

dorsales océaniques* : des **chaînes de montagnes sous-marines** (sur des longueurs pouvant atteindre plus de 60 000 km). À une profondeur moyenne de 2 500 m, le sommet des dorsales est sillonné par de grandes fractures qui libèrent du magma*

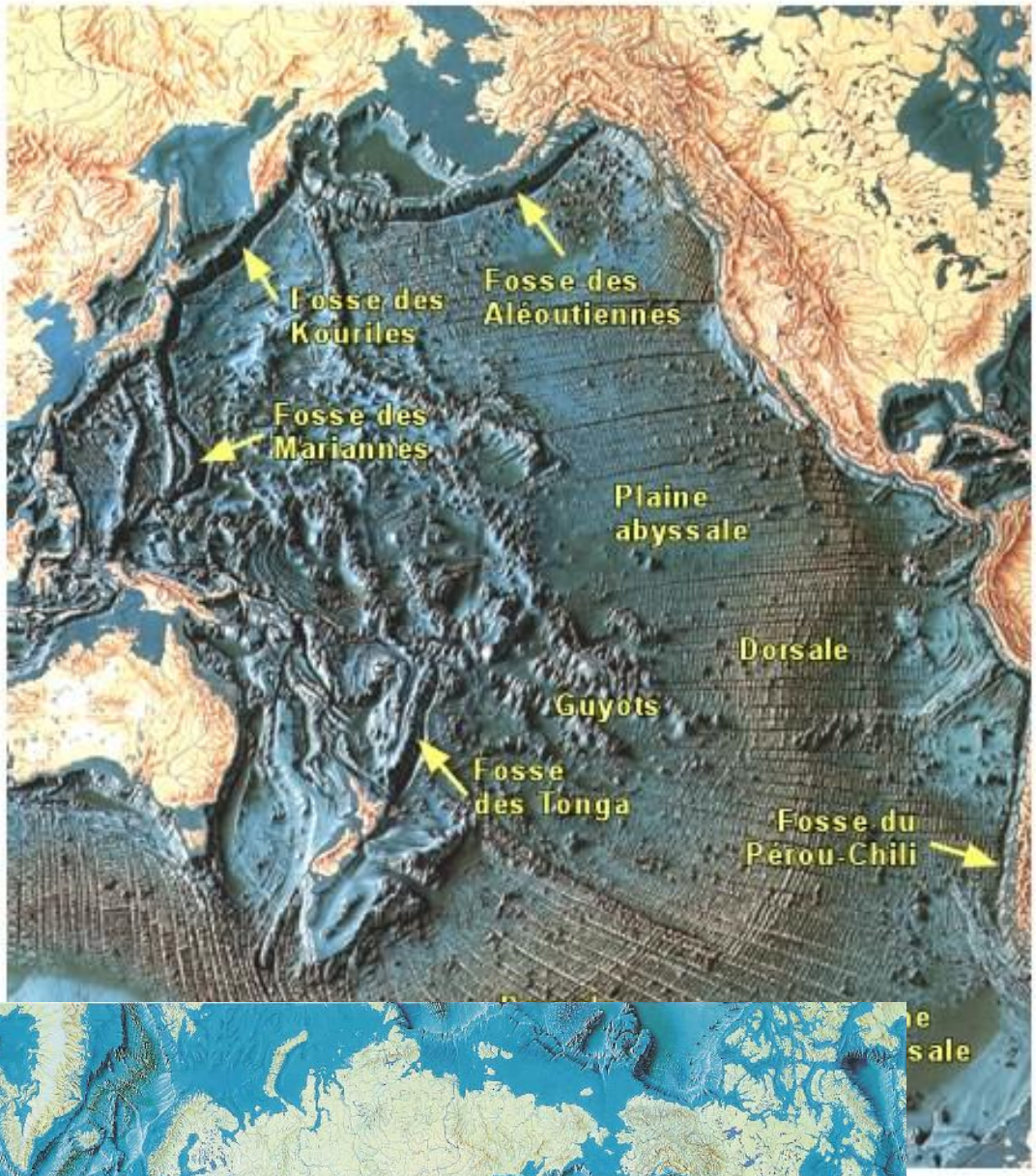
fosses océaniques* : dépression marine profonde (au-delà de 5 000 m), longue et étroite, encadrée par des escarpements élevés

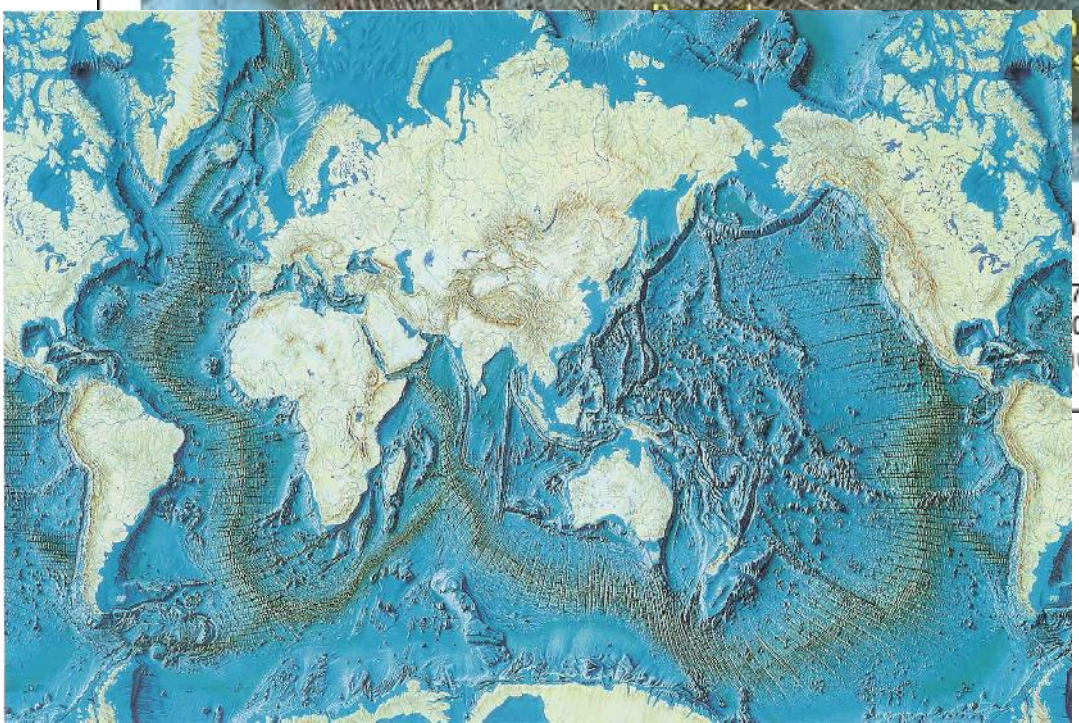
(R+C) dessin/schéma de fosse + dorsale
(trouver image internet)




Japon
Fosse
océanique
Océan Pacifique

Fosse du Pérou-Chili
AMÉRIQUE DU SUD
MATO GROSSO
Brasilia
Rio de Janeiro
Caracas
Panama
Bogota
Quito
Lima
La Paz
Santiago
Buenos-Aires
L'ORENOQUE
L'AMAZONE
LE PARANA
CORDILLÈRE DES ANDES
MONT COROPUNA 6 613 m
ACONCAGUA 7 021 m
FOSSE PÉROU-CHILI
DORSALE DE NAZCA
ILE SAN FELIX
ILES JUAN FERNANDEZ
PIC GIFFORD
PLAINE ABYSSALE DE MORNINGTON
PATAGONIE
PLATEAU CONTINENTAL
GLACIS CONTINENTAL
PLAINE ABYSSALE D'ARGENTINE
MASSIF DU RIO GRANDE
PLATEAU DES FALKLAND
ILES FALKLAND
PLAINE ABYSSALE DE DEMERARA
CONE DE L'AMAZONE
ANTILLES
CUBA
DE PORTO-RICO





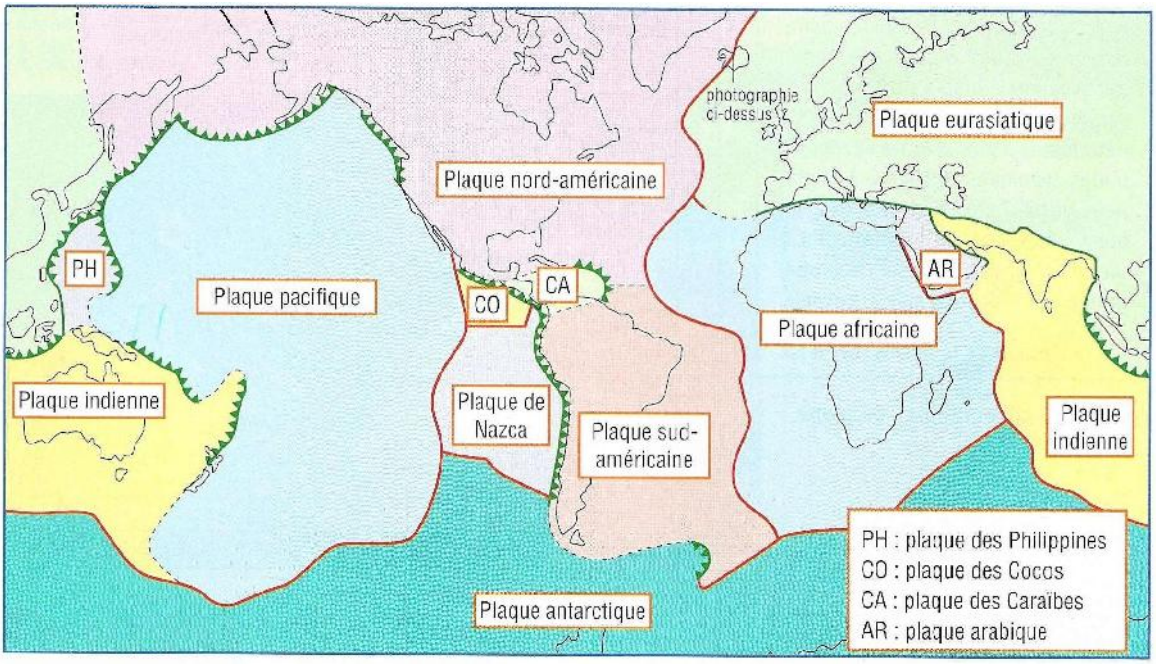
ux éléments
abyssales,
7822 m.; F.
0882 m.; F.
uyots).

III- Si on observe ma carte : des zones peuvent donc être délimitées à la surface de la terre

(Ra) : fais des hypothèses

[noter leurs idées au crayon]

rép : on aurait des <u>zones stables</u> délimitées par des <u>zones instables</u> (notion de plaque)



plaque : plus tard au répertoire

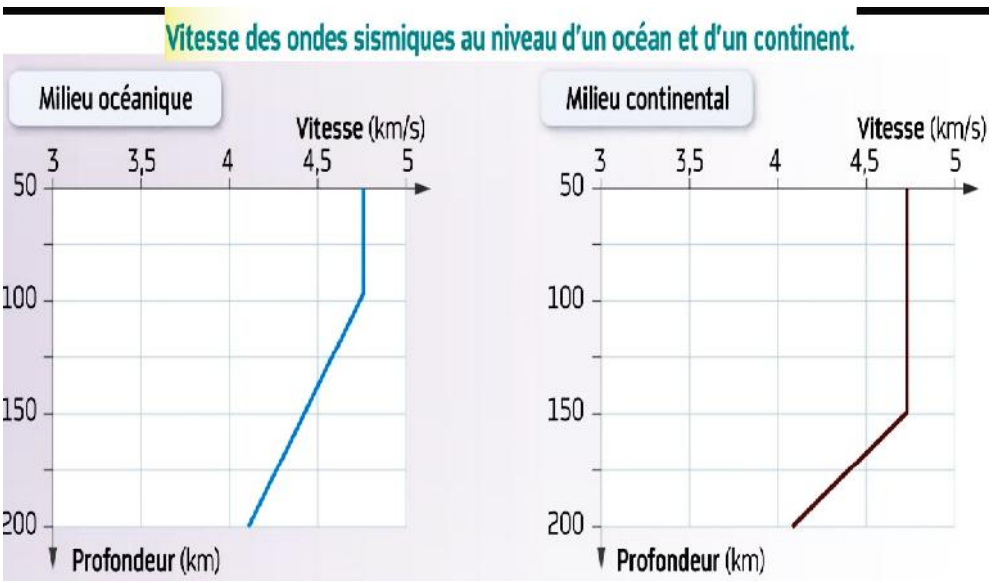
sur cahier : **plaque tectonique** ou **plaque lithosphérique** est un fragment de terre qui résulte de son découpage à la manière d'un puzzle par un système de dorsales, de fosses et de zones de montagnes

Nous venons de voir les plaques en vue de dessus :

https://www.youtube.com/watch?v=5awu6eMcr9U

IV- Beaucoup plus difficile :
essayons de voir ces plaques
en vue de côté

(D) – débat (3+4 p 23)

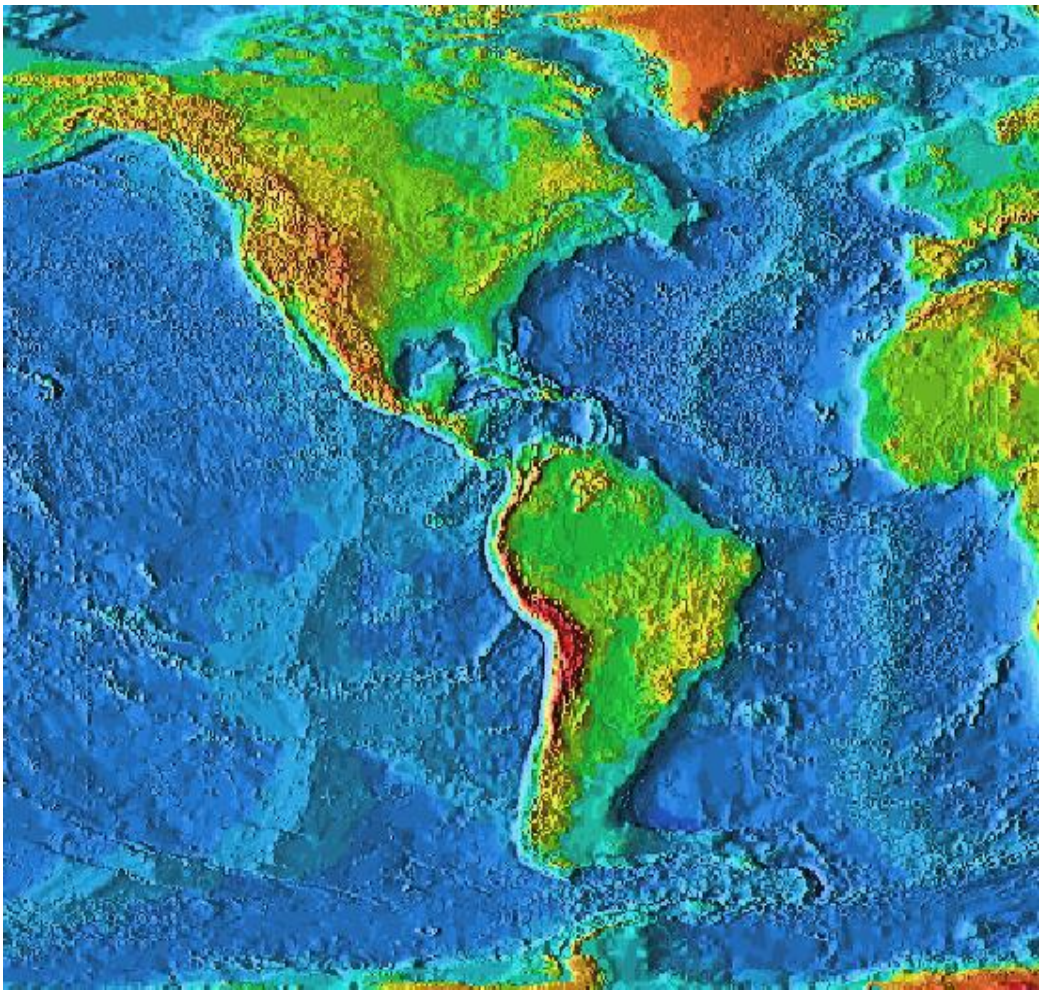


La vitesse des ondes sismiques n'est pas la même car les roches ne sont pas aussi rigides à toutesles profondeurs

(D) – épaisseur d'une plaque en continent ? Et d'un océan

* 150km au niveau des continents

* moins sous un océan (environ 100km)

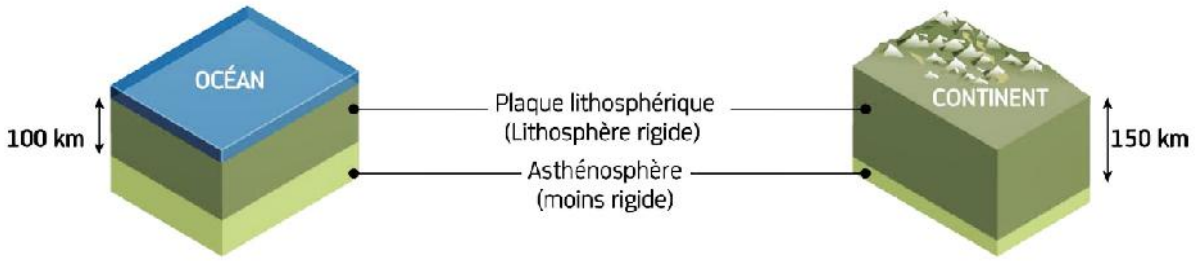


(I) coller une photo d'île flottante.
(D) explique a quoi correspond le blanc dans la réalité et a quoi correspond la crème.
*

Lithosphère=blanc
asthénosphère=crème.

Nous venons de découvrir qu'une plaque (Lithosphère=blanc en neige) est un ensemble de roche solide qui flotte sur d'autres roches plus chaudes et plus souples (asthénosphère=crème)

(R+C) faire les deux du 4 page 23.



Prendre (p. 175) def. Asthénosphère* lithosphère*

Bilan

FEUILLE BILAN GENERAL