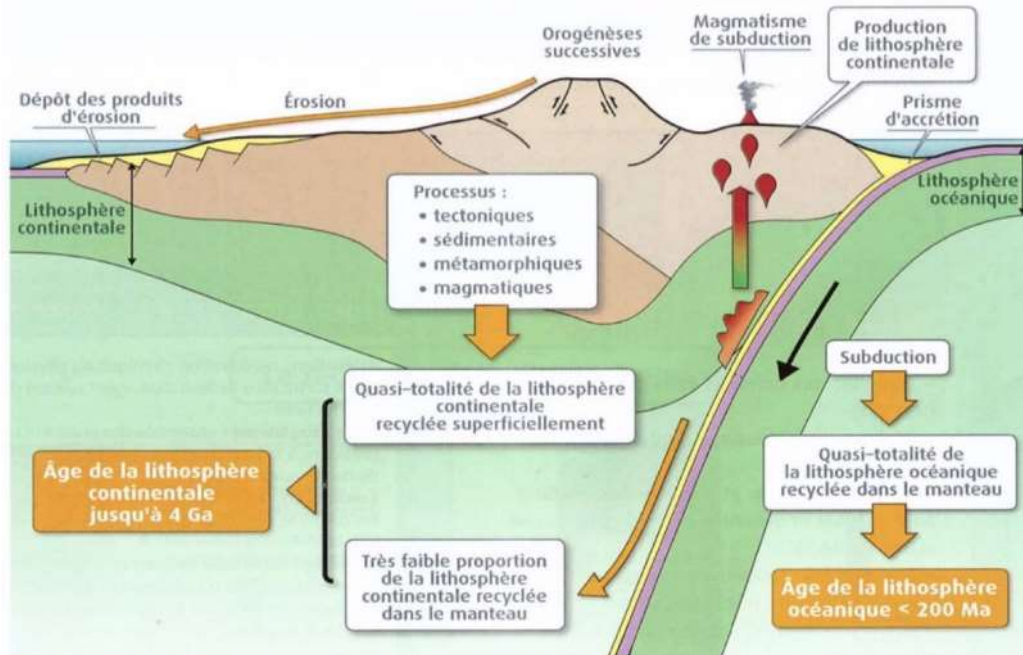
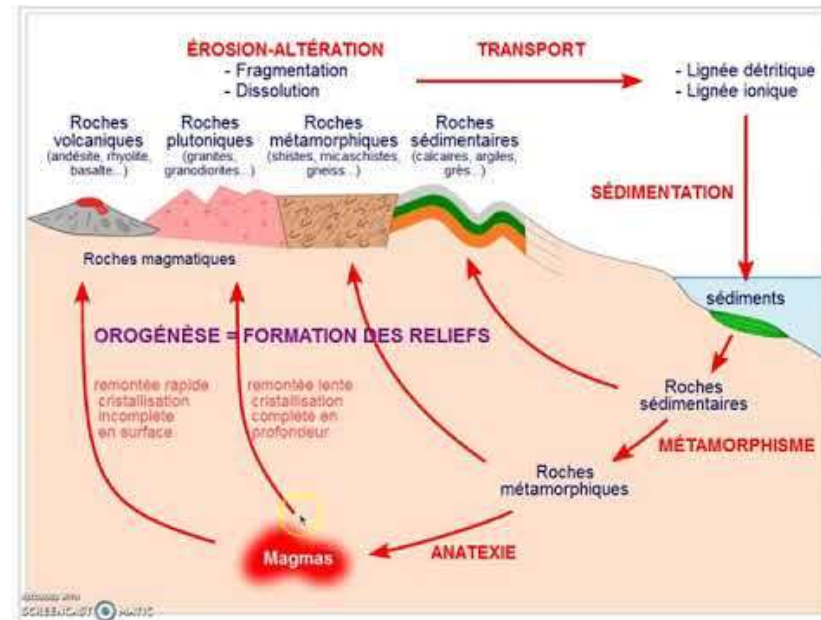


CORRECTION DU QCM DE BILAN DE GÉOLOGIE

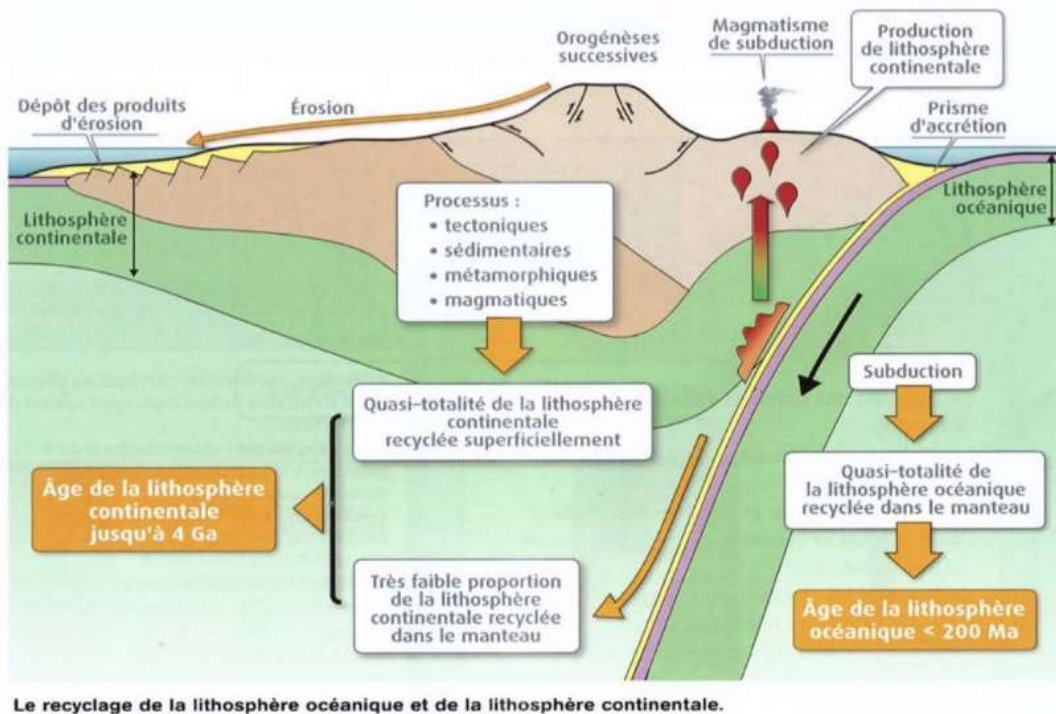
Distinction croûte lithosphère, chap 1.



1	La croûte continentale est constituée :
	De granite essentiellement.
	De roche sédimentaires, métamorphiques et magmatiques.
	Essentiellement de basalte et de gabbros.
	De péridotite.



Croute, lithosphère, chap 1...



2	Le Granite est une roche :
	de texture grenue.
	riche en silice.
	caractéristique de la croute continentale.
	Principalement produite dans une zone de subduction.



Granite en lame mince et échantillon macro.

Croute, lithosphère, chap 1...



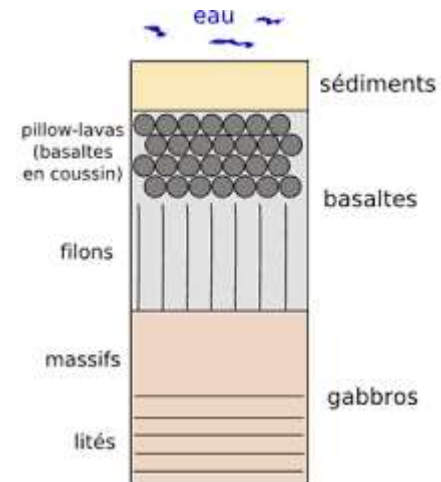
Basalte macro et LM



Echantillon d'obsidienne



3	Le basalte est une roche :
	de texture grenue.
	qui n'est constituée que de verre.
	qui à refroidit lentement en profondeur.
	que l'on trouve dans la croute océanique.



Composition de la croute océanique

Croute, lithosphère, chap 1...

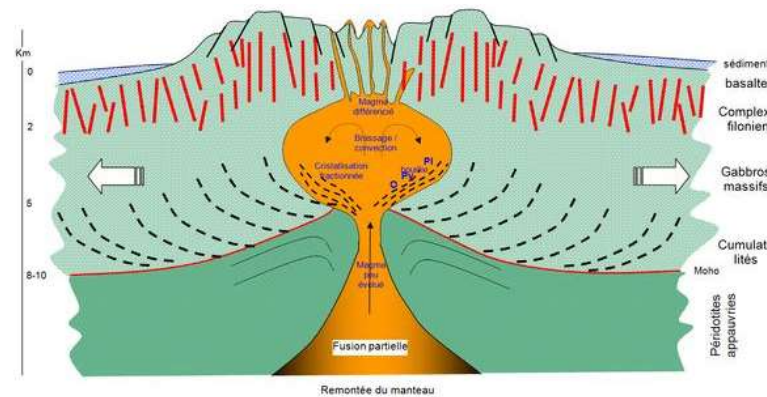
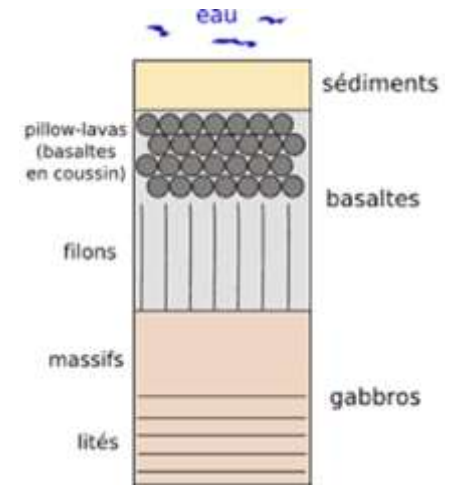


Gabbro macro et LM



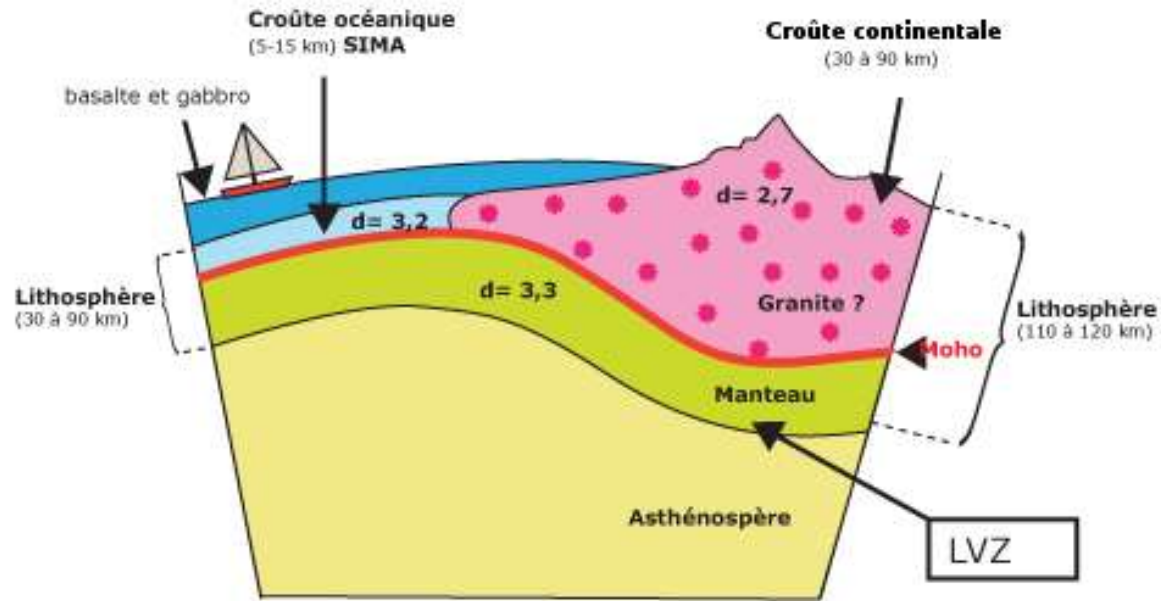
4	Le gabbro est une roche :
	de texture grenue
	qui a refroidi lentement en profondeur.
	qui n'est constituée que de verre.
	que l'on trouve dans la croute océanique.

Log de la croute océanique



Fonctionnement de la dorsale océanique

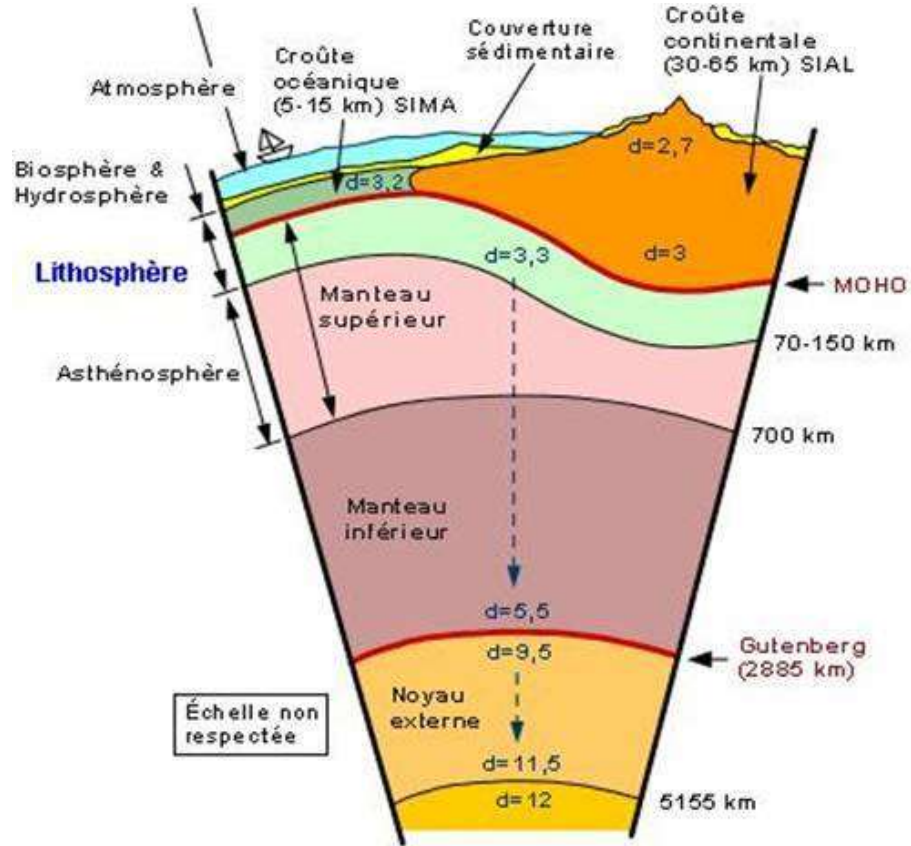
Croute, lithosphère, chap 1...



Distinction croute lithosphère

10	La lithosphère :
	Est plus épaisse que la croute.
	Comprend la croute.
	Ne comprend aucune partie du manteau.
	Est délimitée pas la LVZ.

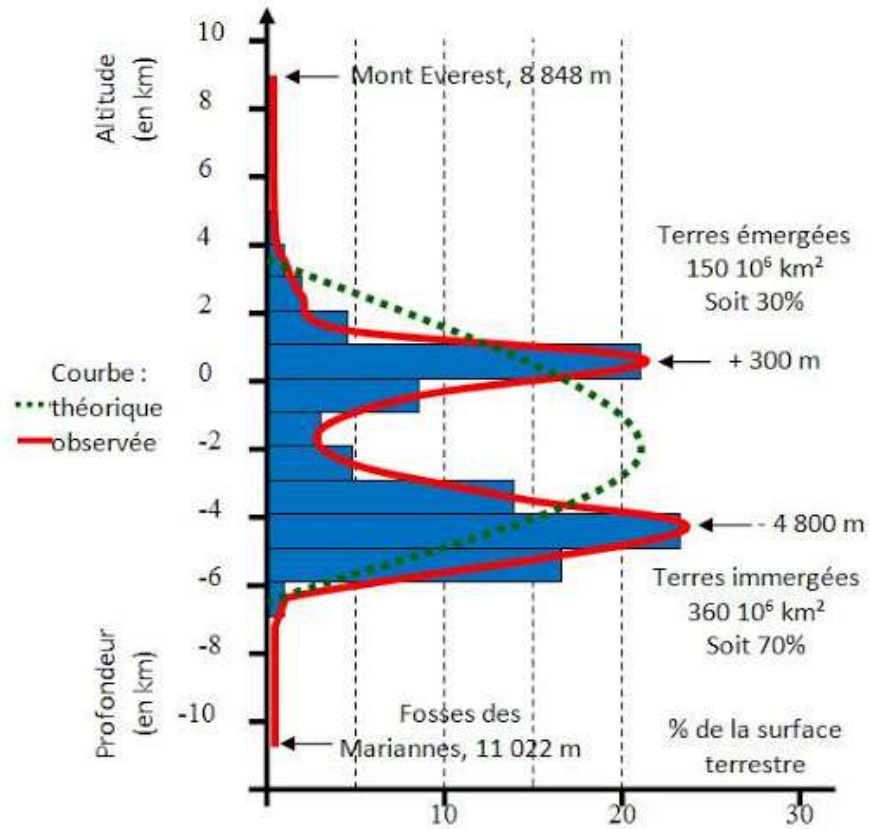
Croûte, lithosphère, chap 1...



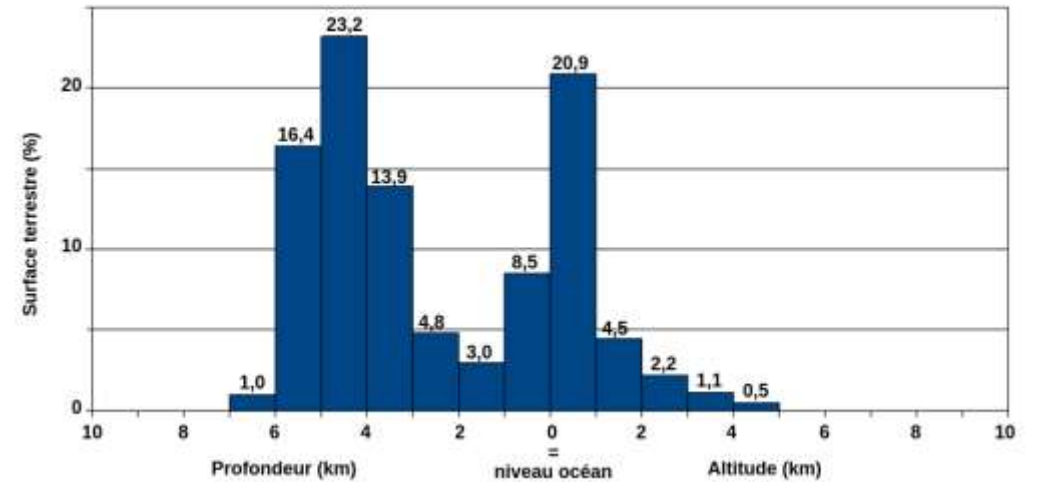
Structure interne du globe

11	La croûte terrestre :
	comprend la lithosphère.
	est délimitée par la LVZ.
	est délimitée par l'isotherme 1300°C
	Est la couche cassante la plus à la surface de la Terre.

Croute, lithosphère, chap 1...



5	La répartition des reliefs terrestres est :
	unimodale, ce qui signifie qu'il existe un unique type de croute sur terre.
	bimodale, ce qui signifie qu'il existe deux altitudes fréquentes sur Terre.
	bimodale, ce qui montre qu'il existe deux types de croutes sur Terre.
	Bimodale, ce qui signifie que les continents sont émergés.



Deux représentation de la répartition des altitudes sur Terre.

Croute, lithosphère, chap 1...

$$\text{Densité} = \text{masse} \div \text{volume}$$

En gramme par
centimètre cube
(g/cm³)

En gramme
(g)

En centimètre cube
(cm³)

La **densité d** d'une espèce chimique est égale au rapport de la **masse volumique ρ** de cette espèce et de la **masse volumique ρ_{eau}** de l'eau.

On peut donc écrire :

$$d = \frac{\rho}{\rho_{\text{eau}}}$$

Densité de l'espèce chimique

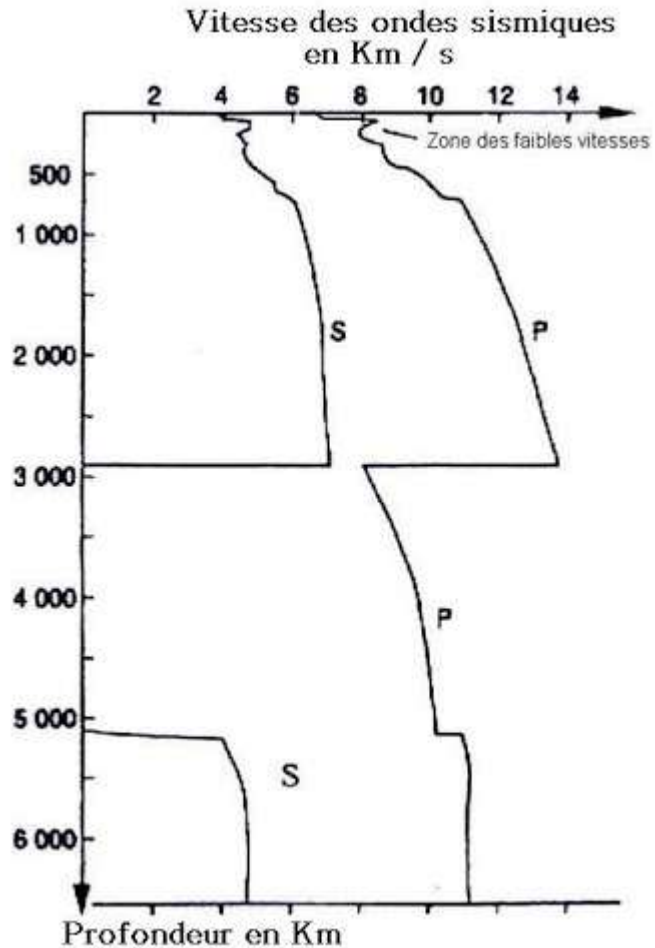
Masse volumique d'une espèce (g.cm⁻³)

Masse volumique de l'eau (g.cm⁻³)

6	La densité d'une roche est :
	exprimée en g/ml.
	Le rapport (la division) de la masse volumique par celle de l'eau.
	Le produit de sa masse par son volume.
	Le rapport de son volume par sa masse.

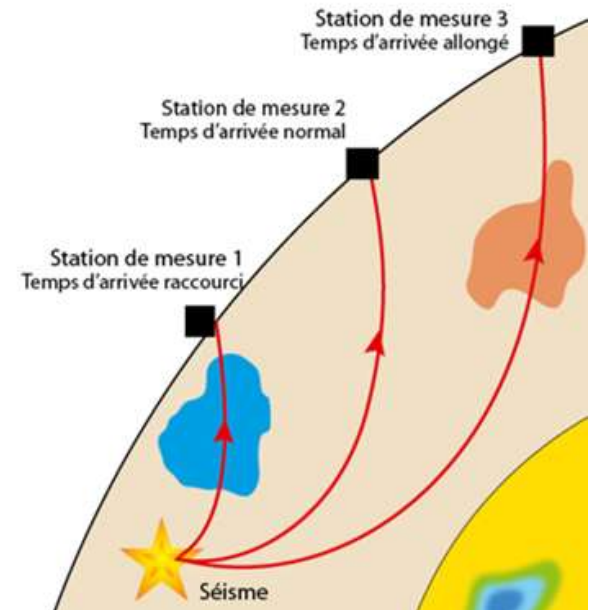


Croute, lithosphère, chap 1...

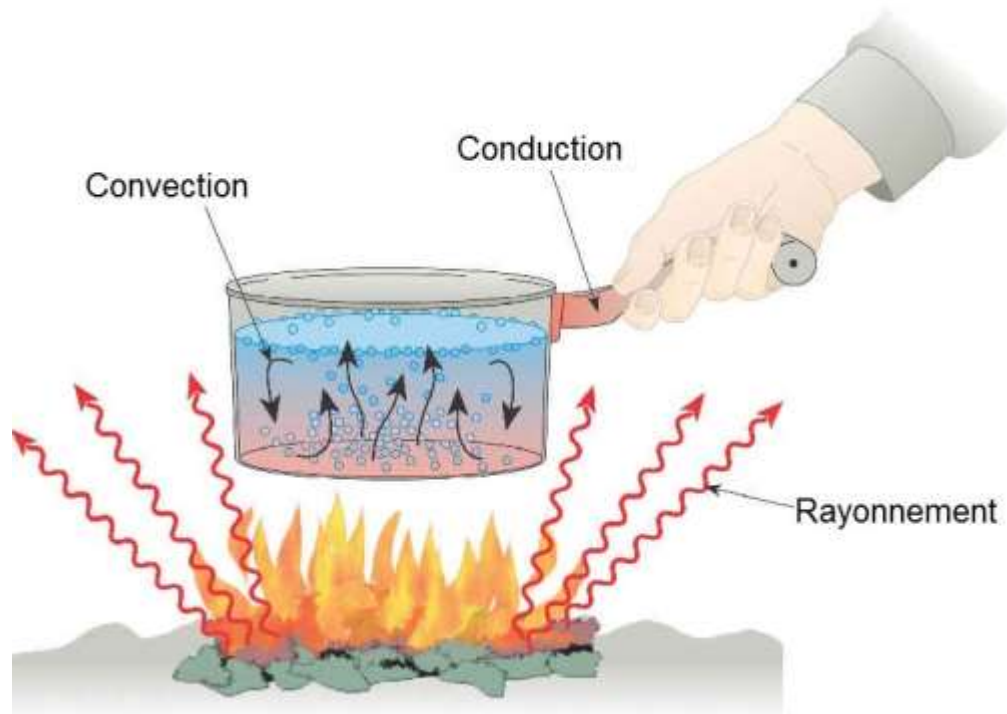


8	La vitesse de propagation des ondes sismiques peut dépendre de :
	la température des matériaux.
	la pression (liée à la profondeur) à laquelle se trouvent les matériaux.
	Le type de roche dans lequel se propagent les ondes.
	De l'état (solide ou liquide) dans lequel se trouvent les matériaux.

Principe de la tomographie sismique:

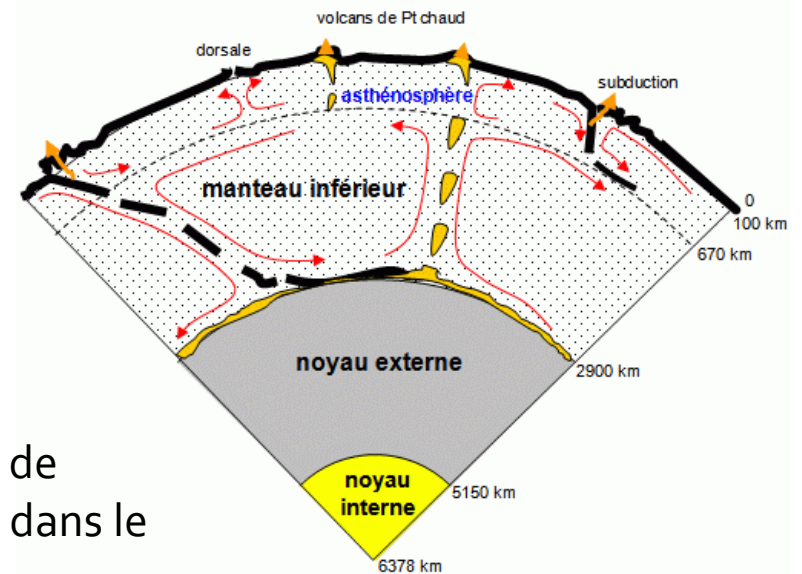


Croute, lithosphère, chap 1...



Différents transferts de chaleur

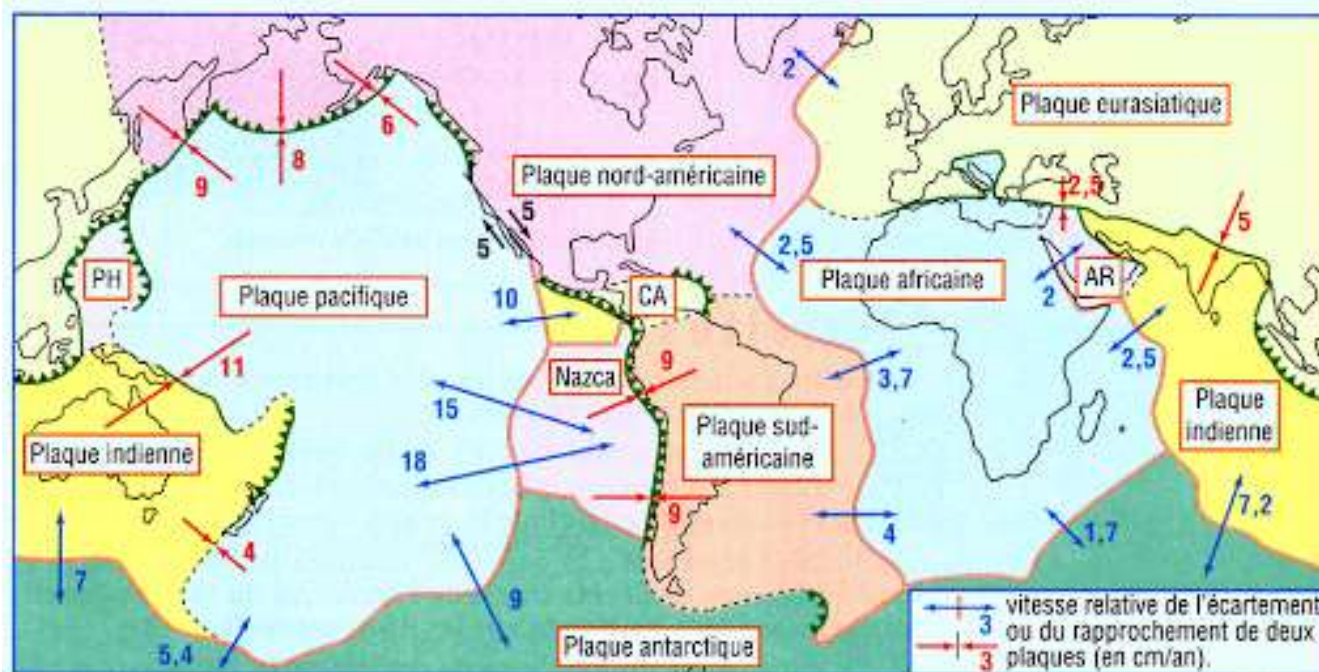
9	Dans le manteau, les transferts thermiques se réalisent :
	Par conduction, avec déplacement de matière.
	Par convection, avec déplacement de matière.
	Par conduction, sans déplacement de matière.
	Par convection, sans déplacement de matière.



Un modèle de convection dans le manteau:

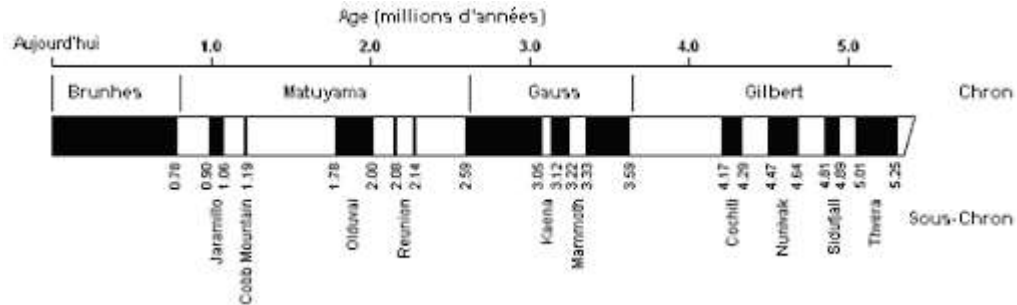
Déplacement des plaques, chap 2...

12	Les vitesses de déplacement des plaques sont :
	Impossibles à calculer.
	De l'ordre du cm/an à la dizaine de cm/an.
	De l'ordre du m/an à la dizaine de m/an.
	De l'ordre du cm/s à la dizaine de cm/s.



Des plaques en mouvement à des vitesses différentes.

Déplacement des plaques, chap 2...



13	Le champ magnétique terrestre :
	est constant tout au long de l'histoire de la Terre.
	est enregistré par certains minéraux que l'on retrouve dans le basalte des dorsales.
	s'est inversé plusieurs fois dans l'histoire de la Terre.
	S'inverse tous les 20 000 ans.

