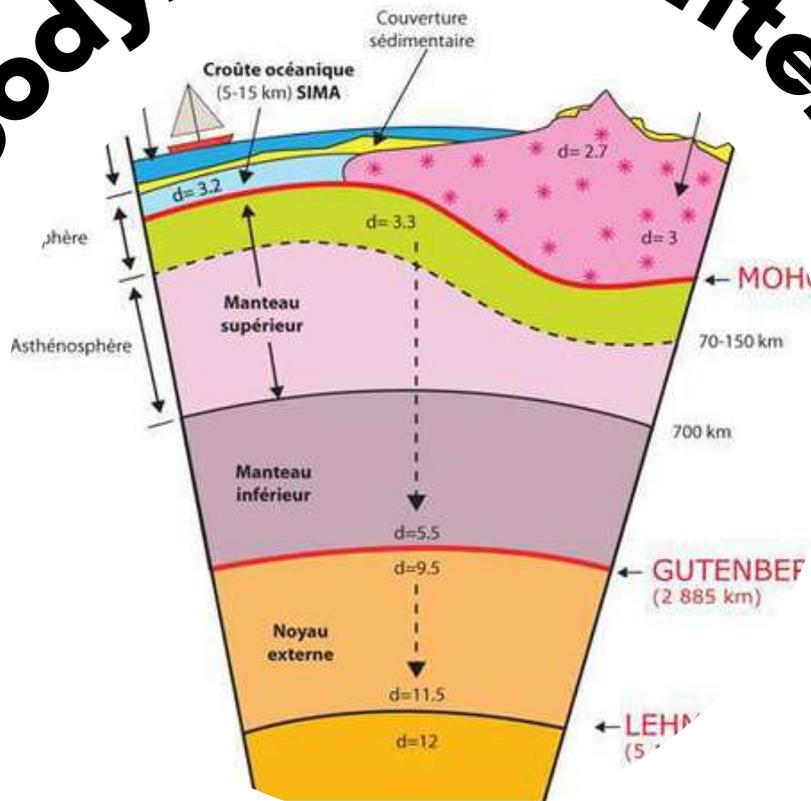


Géodynamique Interne



SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE



Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



Etudier



Visiter Biologie Maroc pour étudier et passer des QUIZ et QCM en ligne et Télécharger TD, TP et Examens résolus.



Emploi



- CV • Lettres de motivation • Demandes...
- Offres d'emploi
- Offres de stage & PFE

- 1- Comment Wegener a nommé le bloc unique formé de plusieurs continents à la fin du Paléozoïque ?

LA PANGÉE

- 2- Expliquer brièvement les différentes étapes qui conduisent à l'obtention de telles cartes d'anomalies magnétiques sur les fonds océaniques.



Cette carte d'anomalies magnétiques sur les fonds océaniques montre une alternance de bandes correspondant à des anomalies positives (lorsque le champ magnétique a la même orientation par rapport à la période actuelle) et négatives (lorsque le champ magnétique est inverse par rapport à la période actuelle : pôles nord et sud inversés par rapport à la période actuelle). Ces bandes magnétiques sont disposées parallèlement et symétriquement par rapport aux axes des dorsales (structure en peau de zèbre).

Pour l'explication par schéma voir Cours 3 Diapo 7.

- 3- Expliquer comment l'étude du paléomagnétisme du plancher océanique a permis de renforcer l'idée de la dérive des continents de Wegener.

L'alternance et la symétrie anomalies magnétiques positives et négatives du champ magnétiques enregistrées par les basaltes océaniques ainsi que l'âge de ces anomalies magnétiques qui devient de plus en plus ancien en s'éloignant de l'axe de la dorsale montre qu'il y'a expansion océanique et donne dérive des continent de part et d'autre de l'axe de la dorsale.

- 4- Où va-t-on trouver la portion la plus jeune de la croûte océanique et la portion la plus vieille? Pourquoi ?

la portion la plus jeune de la croûte océanique se trouve au niveau de l'axe de la dorsale

la portion la plus vieille de la croûte océanique se trouve au niveau des zones loin de l'axe de la dorsale (au niveau des fosses océaniques)

- 5- Nommer et décrire les trois types de limites des plaques lithosphériques.

les zones de divergences : au niveau des dorsales océaniques où se forment les plaques lithosphériques : deux plaques s'écartent l'une de l'autre, la lithosphère océanique est créée le long des dorsales océaniques ;

les zones de convergences (zones de subduction et zones de collision) : deux plaques se rapprochent l'une de l'autre (une plaque des deux plaques s'enfonce dans le manteau) , il y a « destruction » des plaques.

Les frontières de coulissage le long de failles transformantes appelée aussi failles de décrochements (il n'y a ni destruction ni création de lithosphère).

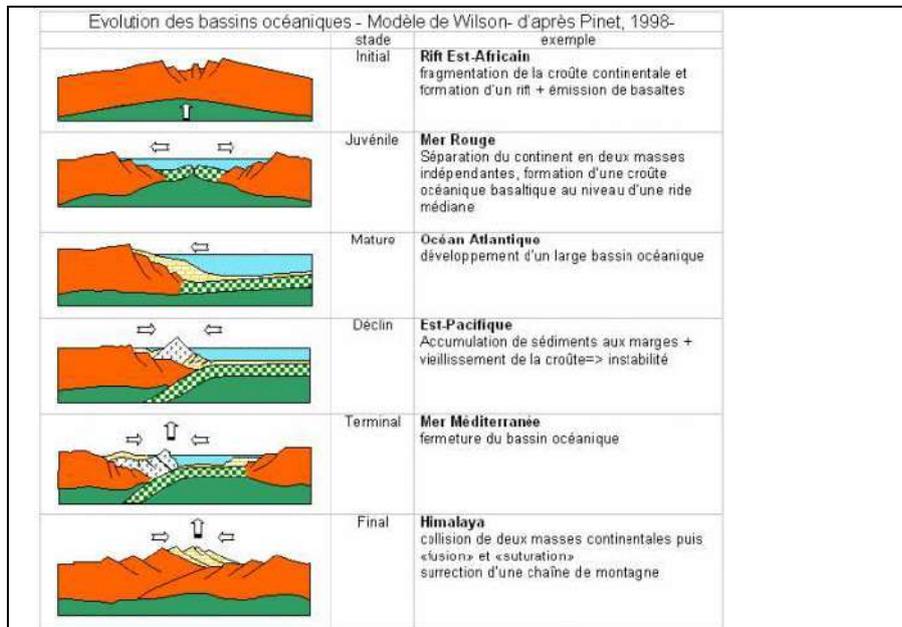
6- Quelle différence y a-t-il entre les marges passives et les marges actives?

Les MARGES PASSIVES sont **des zones de divergences**

Les MARGES ACTIVES sont **des zones de convergences**

7- Expliquer à l'aide de schéma le phénomène de la fusion partielle au niveau des dorsales océaniques.

8- A l'aide de schémas, donner les cinq stades d'évolution d'un océan selon J.T. Wilson ?



9- Quels sont les deux grands types de magmas ? Donner brièvement les grandes caractéristiques de chacun.

Le magma « basaltique » / basique
Roche d'origine : péridotite du manteau
Température : 1200 – 1300 °C
Basique : car pauvre en silice
Composition chimique : voisine de celle des basaltes / gabbros
Profondeur de formation : Variable 25 – 2900 m
Viscosité : faible
Ex : Roches gabbroïques, basaltes

Le magma « granitique » / acide
Roche d'origine : Roches de collision / magma primaire basique
Température : 600 – 700 °C
Acide : car riche en silice
Composition chimique : voisine de celle du granite
Profondeur de formation : 20 à 30 Km dans la croûte continentale
Viscosité : forte
Ex : granitoïdes

10- Quels sont les trois grands critères qui permettent de classer les roches magmatiques ?

Les critères Granulométriques

Les critères Chimiques

Les critères minéralogiques

11- Le basalte et le gabbro dérive du même magma. Ils ont la même composition chimique. Expliquer pourquoi le basalte a une texture microlitique et le gabbro une texture grenue.

Le magma remonte en surface du globe est à l'origine des éruptions volcanique : Le refroidissement des laves est rapide: **ROCHES VOLCANIQUES EFFUSIVES** (EX : Basalte)

Cristallisation du magma en profondeur dans des chambres magmatiques formant des poches lenticulaires de grandes dimensions, **ROCHES PLUTONIQUES**

12- Différence entre les deux types de volcans Hawaïen et Vulcanien ?

- Les éruptions hawaïennes sont caractérisées par **l'émission de lave basaltique très fluide** et à haute température (1 150 °C). La lave qui jaillit atteint parfois plusieurs centaines de mètres de hauteur, puis s'épanche sur de grandes distances.
- Les éruptions vulcaniennes mettent en jeu un magma plus visqueux qui remonte avec difficulté vers la surface. C'est **un volcan de type explosif** caractérisé par des nuées ardentes avec un mélange de cendres, de scories et de bombes qui peuvent être projetés à plusieurs kilomètres de hauteur (jusqu'à 30Km).

13- Compléter le tableau ci-dessous qui représente les fragments de roches solides expulsés dans l'air pendant l'éruption d'un volcan.

Diamètres	Dépôts non consolidés	Dépôts consolidés
$\emptyset < 2 \text{ mm}$	Cendres	Cinérites
$2 < \emptyset < 30 \text{ mm}$	Lapillis	Tufs
$\emptyset > 30 \text{ mm}$	Blocs(anguleux), bombes (arrondis)	Brèches

Bon courage



LIENS UTILES 🙌

Visiter :

1. <https://biologie-maroc.com>

- Télécharger des cours, TD, TP et examens résolus (PDF Gratuit)

2. <https://biologie-maroc.com/shop/>

- Acheter des cahiers personnalisés + Lexiques et notions.
- Trouver des cadeaux et accessoires pour biologistes et géologues.
- Trouver des bourses et des écoles privées

3. <https://biologie-maroc.com/emploi/>

- Télécharger des exemples des CV, lettres de motivation, demandes de ...
- Trouver des offres d'emploi et de stage

