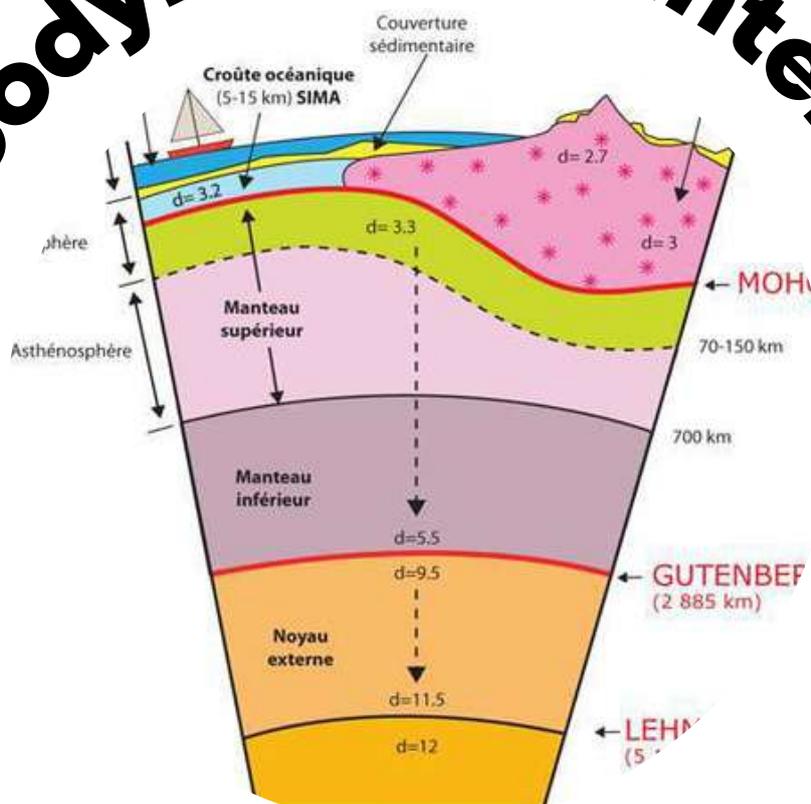


Géodynamique Interne



SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE



Shop



- Cahiers de Biologie + Lexique
- Accessoires de Biologie



Etudier



Visiter [Biologie Maroc](http://www.biologie-maroc.com) 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

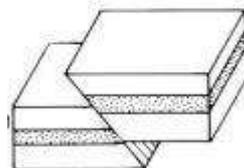
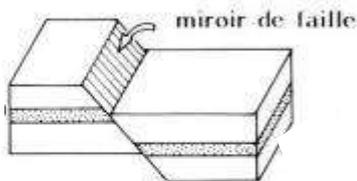
Filière SV-STU/SEMESTRE 2
Elément de Module Géodynamique Interne
1^{er} Contrôle-juin 2012

1- Citer 4 preuves de l'existence du supercontinent Pangée.

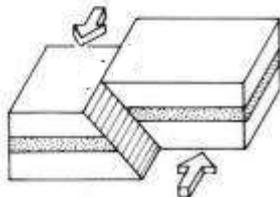
- ARGUMENTS MORPHOLOGIQUES
- ARGUMENTS PALÉONTOLOGIQUES
- ARGUMENTS PALÉOCLIMATIQUES
- ARGUMENTS STRUCTURAUX

2- De quel type de faille s'agit-il ? Indiquer sur chaque figure le sens du déplacement des blocs les uns par rapport aux autres ainsi que le type de mouvement (compression,.....).

Faille normale



Faille inverse



Faille de décrochement

3- Indiquer pour chaque type de faille les limites de plaques associées.

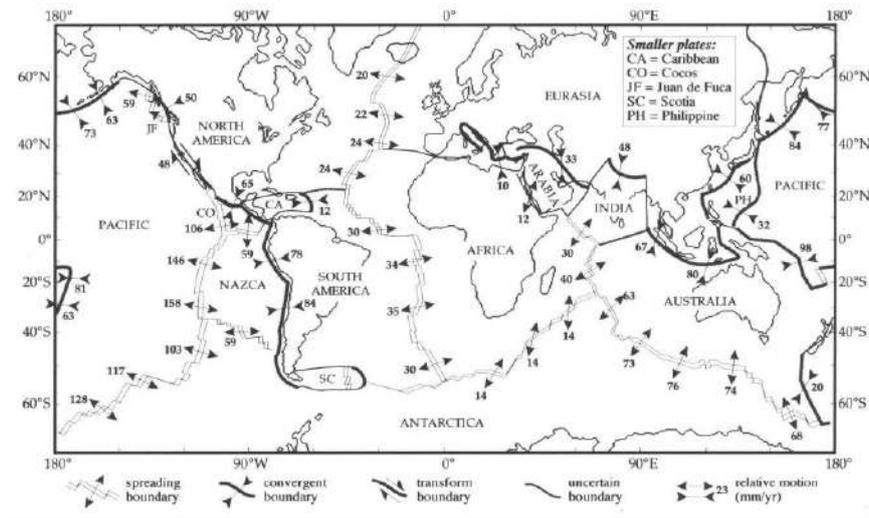
Type de Faille	Type de limite de plaque associée
Faille normale	Zones de divergence
Faille inverse	Zone de convergence
Faille de décrochement	Zone transformante (ou Zone de coulissage)

4- D'après la carte ci-dessous ; qui représente les vitesses de déplacement (en mm/an) des plaques lithosphériques les unes par rapport aux autres ; quelle est la plaque la plus rapide ?

.....**La plaque pacifique**.....

Si on prend la valeur de 3,5 cm/an comme vitesse moyenne de déplacement de la plaque africaine, combien de Kilomètre aura-t-elle parcouru en 1 million d'années ?

En 1 million d'année la plaque africaine aura parcouru 35 Km



5- Quels sont les deux grands types de magmas que vous connaissez ? Donner sous forme de tableau les grandes caractéristiques de chacun.

<u>Le magma « granitique » / acide</u>	<u>Le magma « basaltique » / basique</u>
Roche d'origine : Roches de collision / magma primaire basique	Roche d'origine : péridotite du manteau
Température : 600 – 700 °C	Température : 1200 – 1300 °C
Acide : car riche en silice	Basique : car pauvre en silice
Composition chimique : voisine de celle du granite	Composition chimique : voisine de celle des basaltes / gabbros
Profondeur de formation : 20 à 30 Km dans la croûte continentale	Profondeur de formation : Variable 25 – 2900 m
Viscosité : forte	Viscosité : faible
Ex : granitoïdes	Ex : Gabbros, basaltes

6- Citer brièvement les 3 critères qui permettent de classer les roches magmatiques.

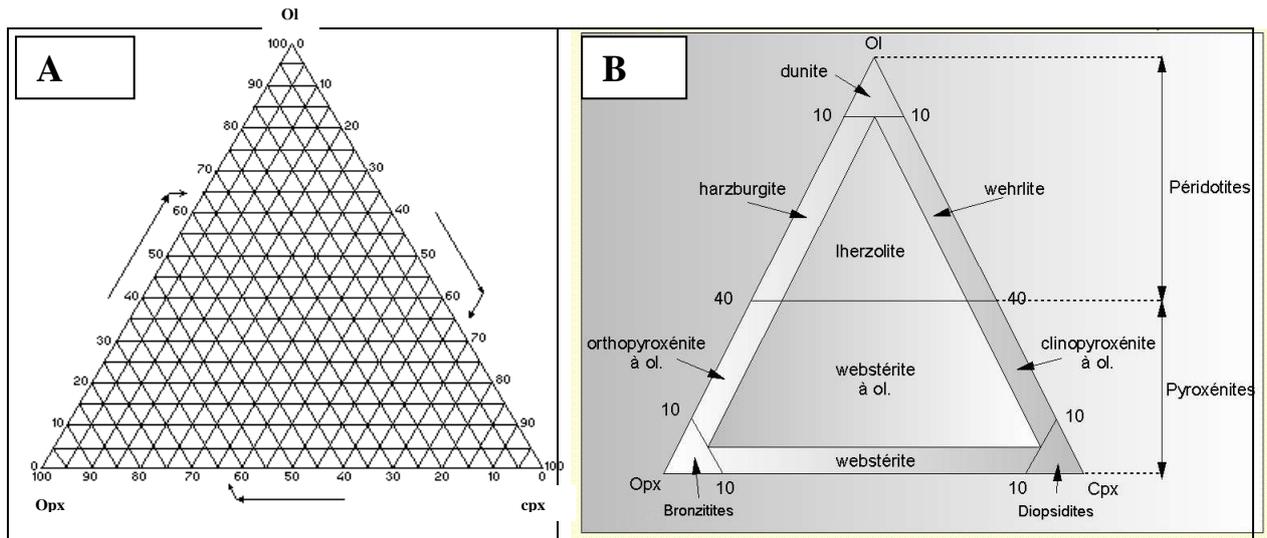
- **Les critères granulométriques**
- **Les critères chimiques (teneurs en silice)**
- **Les critères minéralogiques (couleurs, minéraux sombres (Ol,Pyr,Amph,Biot), minéraux clairs (Quartz-Feld-Feldoïdes))**

7- La rhyolite et le granite sont issus d'un même magma. Expliquez pourquoi la rhyolite a une texture microlitique et le granite a une texture grenue.

La rhyolite est une roche volcanique effusive provient du refroidissement rapide d'un magma en surface donc minéraux de petites tailles (texture microlitique).

Le granite est une roche plutonique provient de la cristallisation du magma en profondeur dans des chambres magmatiques. Cristallisation lente donc minéraux de grande taille, visibles à l'œil nu (phénocristaux). La texture de ces roches est une texture grenue.

8- Sur une lame mince d'une roche magmatique on a effectué un comptage des principaux minéraux et on a trouvé : 55 minéraux d'olivines (Ol), 44 minéraux de clinopyroxènes (Cpx) et 26 minéraux d'orthopyroxène (Opx). Placer cette roche sur le digramme triangulaire **A** ci-dessous. Définir le nom de la roche à l'aide du diagramme triangulaire **B**.



Nom de la roche : **LHERZOLITE**

9- Définir les termes suivants :

- **Le foyer sismique ou hypocentre :** est le lieu dans le plan de faille où démarre la rupture et donc où se produit réellement le séisme.
- **L'épicentre :** désigne le point à la surface terrestre à la verticale du foyer.

10- Citer les trois zones de subduction (ou collision) que vous connaissez.

- **Collision lithosphère océanique-lithosphère continentale (Collision océan-continent)**
- **Collision lithosphère océanique-lithosphère océanique (Collision océan-océan)**
- **Collision lithosphère continentale-lithosphère continentale (Collision continent-continent)**

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

