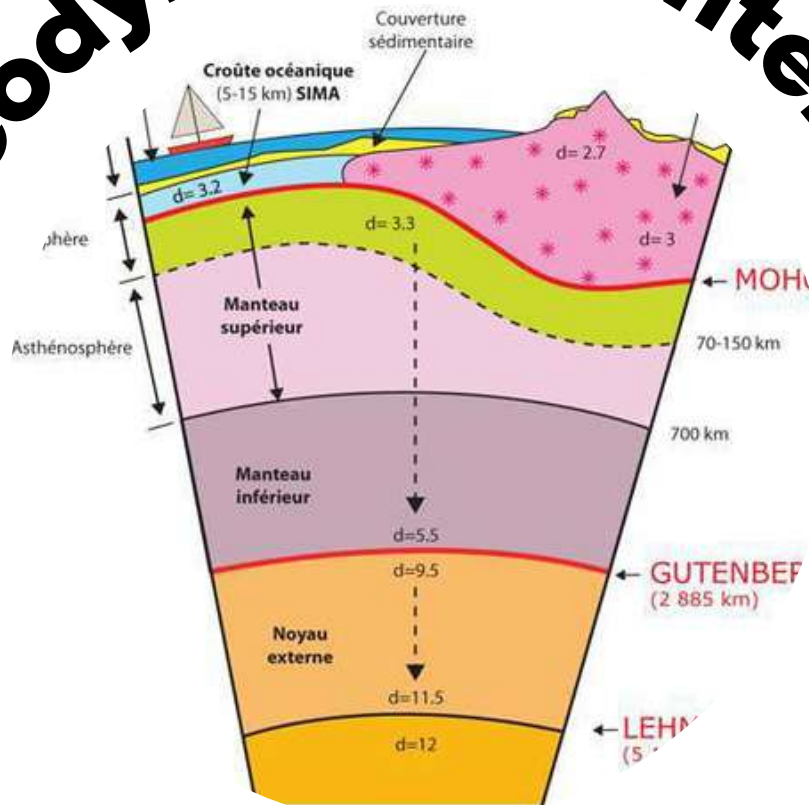


# Géodynamique Interne



## 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

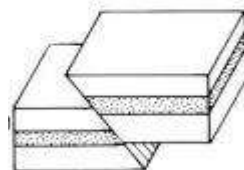
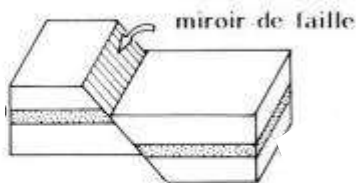
**Filière SV-STU/SEMESTRE 2**  
**Elément de Module Géodynamique Interne**  
**1<sup>er</sup> Contrôle-juin 2012**

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

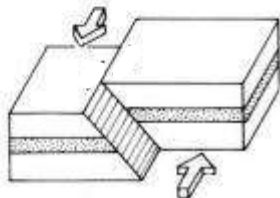
- ARGUMENTS MORPHOLOGIQUES
- ARGUMENTS PALÉONTOLOGIQUES
- ARGUMENTS PALÉOCLIMATIQUES
- ARGUMENTS STRUCTURAUX

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.

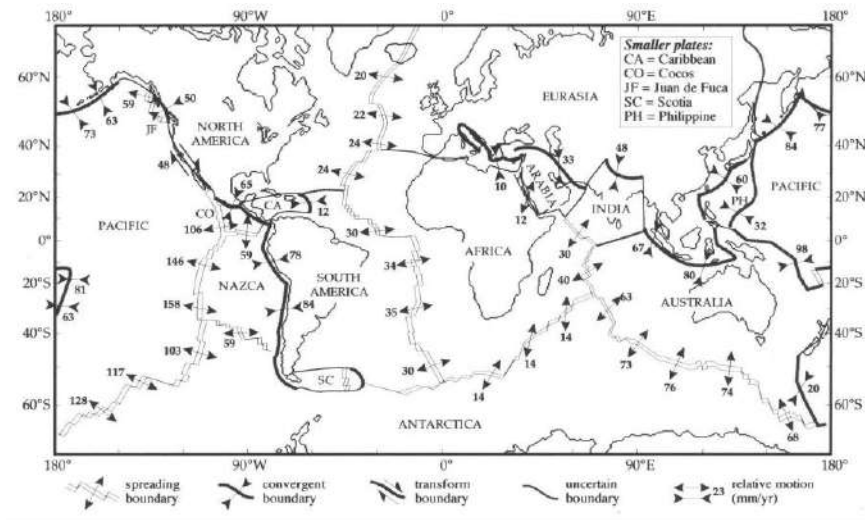
Type de Faille	Type de limite de plaque associée
<b>Faille normale</b>	<b>Zones de divergence</b>
<b>Faille inverse</b>	<b>Zone de convergence</b>
<b>Faille de décrochement</b>	<b>Zone transformante (ou Zone de coulissage)</b>

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.

<b><u>Le magma « granitique » / acide</u></b>	<b><u>Le magma « basaltique » / basique</u></b>
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.

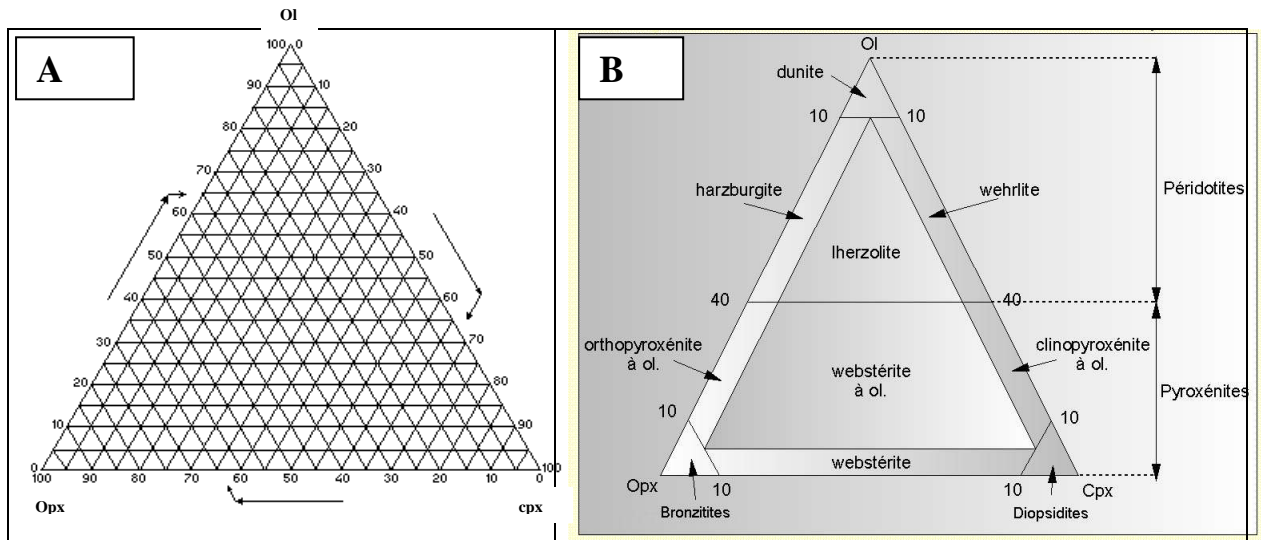
- **Les critères granulométriques**
- **Les critères chimiques (teneurs en silice)**
- **Les critères minéralogiques (couleurs, minéraux sombres (Ol,Pyr,Amph,Biot) , minéraux clairs (Quartz-Feld-Feldoïdes)**

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**

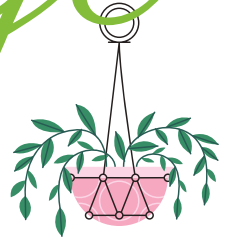
9- Définir les termes suivants :

- **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

