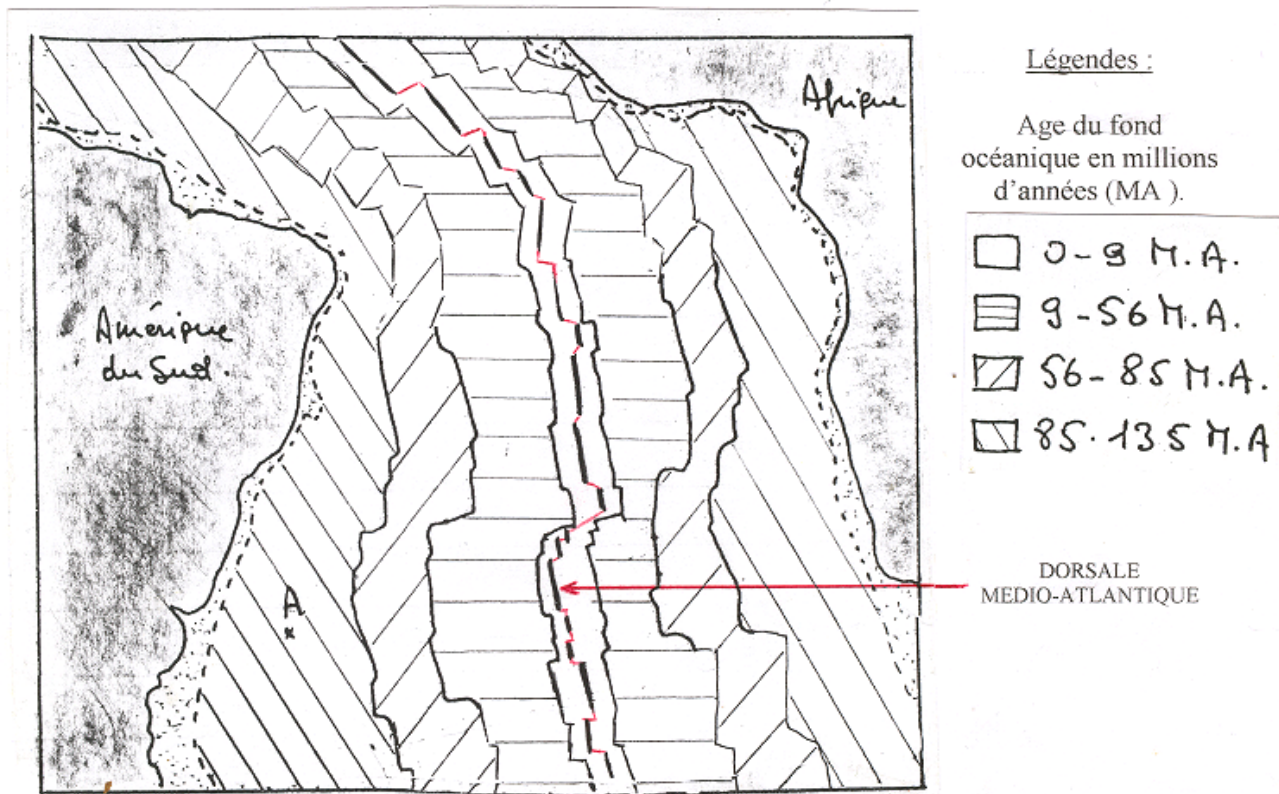


ACTIVITE N°4 : ETUDE DES MOUVEMENTS DE DIVERGENCE DES PLAQUES LITHOSPHERIQUES

I. Etude de la carte de l'âge du plancher océanique de l'océan Atlantique.



Carte de l'âge du fond océanique (ou plancher) de l'océan Atlantique sud.

I.1. Quelle roche constitue majoritairement le plancher océanique ?

.....

I.2. Comment évolue l'âge du plancher océanique on fonction de sa distance par rapport à l'axe de la dorsale ?

.....

.....

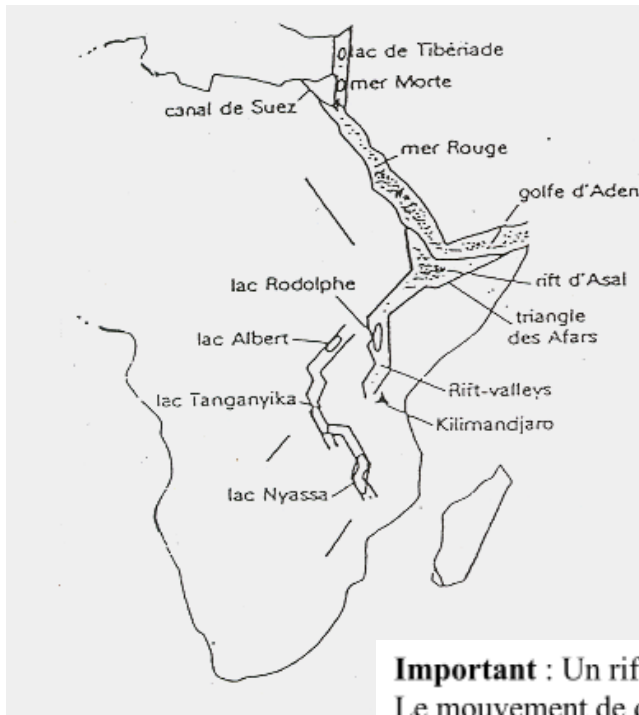
I.3. Que pouvez- vous dire de la forme des 2 continents de part et d'autre de la dorsale ?

.....

.....

II. Etude de la région de grands lacs africains (Les Rift Valleys).

Document N°1 : L'Afrique présente le plus puissant réseau de failles du monde.



En Afrique orientale, on observe une série de dépressions allongées appelée les rifts valleys, dans lesquels se trouvent les grands lacs africains (dont certains ont une altitude inférieure au niveau de la mer). Ces dépressions sont limitées par des abrupts rectilignes correspondant à des failles. Ces fossés d'effondrement sont provoqués par une distension de la lithosphère. L'étude de l'activité sismique a permis de montrer qu'en ces endroits la croûte était de nature continentale mais particulièrement amincie. De plus, un volcanisme important affecte la région (Exemple : Kilimandjaro). Les laves sont de nature basaltique.

Tous ces indices indiquent la formation prochaine (quelques millions d'années !) d'un océan.

Important : Un rift est le fossé qui se trouve au centre d'une dorsale. Le mouvement de divergence des plaques à cet endroit provoque l'enfoncement de la partie centrale de la dorsale.

II.1. Citez les arguments du texte permettant d'affirmer que la région des rift-valleys deviendra prochainement un océan.

.....

.....

II.2. Expliquez le mode de fonctionnement d'une dorsale et justifiez son appellation de zone

.....

II.3. Sur le schéma ci-dessous montrez où se trouvera la région de l'est de l'Afrique dans x millions d'années.

