

Activité 5 - La divergence (écartement) des plaques lithosphériques

Nous savons qu'il existe deux types de mouvements des plaques lithosphériques possibles :

- Un écartement (**divergence**) au niveau des dorsales
- Un rapprochement (**convergence**) au niveau des fosses et des chaînes de montagnes

Lors d'une conférence, Pauline a écouté un géologue spécialisé dans le milieu océanique. Ce dernier a expliqué que l'océan Atlantique n'a pas toujours existé, il y a environ 150 millions d'années l'Europe était collée à l'Amérique du Nord, de même pour l'Afrique et l'Amérique du Sud.

Le géologue a prélevé des roches au niveau de la dorsale jusqu'aux côtes européennes, africaines et américaines, ces roches sont des basaltes. Les basaltes ont été datés pour connaître leurs âges. Sur la carte ci-contre le géologue a attribué une couleur pour chaque âge des basaltes.

Problème : Que se passe-t-il au niveau des dorsales ?

1. Légendez la dorsale sur la carte
2. Indiquez par des flèches le mouvement des plaques de chaque côté de la dorsale.
3. Où sont les basaltes les plus jeunes ? Où sont les basaltes les plus âgés ?
4. Sur votre carte, coloriez le plancher océanique en fonction de l'âge des basaltes.
5. Comment évolue l'âge des basaltes entre la dorsale et les côtes africaines et américaine et européenne ?

Une fois répondu à toutes les questions regardez la vidéo au QR code suivant :

6. Sous la forme d'un petit texte, expliquez ce qui se passe au niveau des dorsales océaniques

