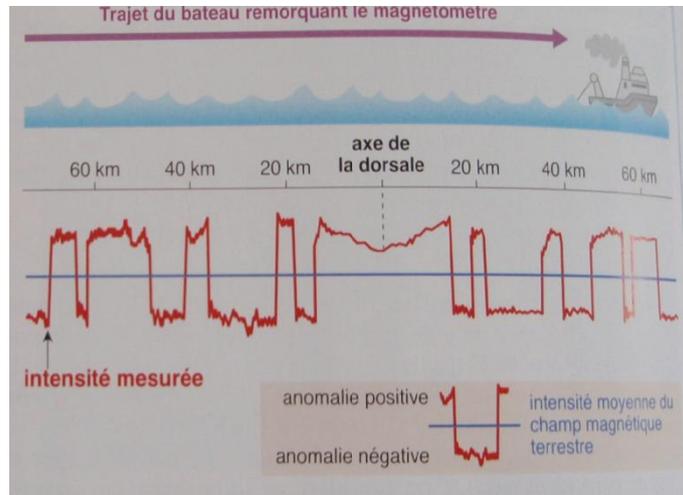


QCM/ Vrai faux. 1S. géologie

QUESTION 1 :

Lors de l'exploration des fonds océaniques, des relevés de l'intensité du champ magnétique au niveau du plancher océanique sont réalisés dans tous les océans. Ces études vont apporter des arguments particulièrement convaincants en faveur de l'idée d'une expansion des fonds océaniques.



D'après Bordas, 1S, 2011

Parmi les propositions suivantes, trouvez celle, présentée dans le document, qui valide l'hypothèse de l'expansion des fonds océaniques.

- Il existe une symétrie dans la répartition des anomalies magnétiques par rapport à la dorsale.
- Il existe une symétrie par rapport à l'axe de la dorsale de l'âge des terrains sédimentaires
- Il existe une inversion régulière du champ magnétique au cours du temps
- Certaines roches comme le basalte peuvent conserver les caractéristiques du champ magnétique terrestre qui règne à l'époque de leur formation.

QUESTION 2 :

Carte présentant les alignements volcaniques d'Hawaï et des Monts de l'Empereur	Age des volcans d'Hawaï et des Monts de l'Empereur en millions d'années <i>D'après, Didier, 1S, 2001</i>																						
<p align="center"><i>D'après Bordas, 1S, 2001</i></p>	<table border="1"> <tr><td>Hawaï</td><td>5</td></tr> <tr><td>Jimmu</td><td>65</td></tr> <tr><td>Jingu</td><td>55</td></tr> <tr><td>Kilauea</td><td>0</td></tr> <tr><td>Kinmei</td><td>42</td></tr> <tr><td>Koko</td><td>46</td></tr> <tr><td>Mauna Loa</td><td>0</td></tr> <tr><td>Midway</td><td>18</td></tr> <tr><td>Necker</td><td>10</td></tr> <tr><td>Niihava</td><td>5</td></tr> <tr><td>Suiko</td><td>60</td></tr> </table>	Hawaï	5	Jimmu	65	Jingu	55	Kilauea	0	Kinmei	42	Koko	46	Mauna Loa	0	Midway	18	Necker	10	Niihava	5	Suiko	60
Hawaï	5																						
Jimmu	65																						
Jingu	55																						
Kilauea	0																						
Kinmei	42																						
Koko	46																						
Mauna Loa	0																						
Midway	18																						
Necker	10																						
Niihava	5																						
Suiko	60																						

Morgan étudie les alignements d'îles volcaniques dans l'océan Pacifique et propose la théorie des points chauds car :

	Vrai	Faux
Il ne faut pas trop s'approcher des points chauds : ça brûle !		
L'alignement des volcans de points chauds permettent de calculer la vitesse de déplacement des plaques		
L'alignement des volcans de points chauds permettent d'évaluer la direction du déplacement des plaques		
L'île Koko est située au milieu de l'alignement		

QUESTION 3 :

Docs 3a p271 et 3 p269 Nathan, 1S, 2001

Des études sismiques, des études des roches remontées par les volcans, des études en laboratoire... ont permis de mesurer directement ou indirectement la valeur de certaines propriétés physiques du sous-sol en fonction de la profondeur. On a obtenu les résultats suivants pour le sous-sol situé sous les fonds océaniques.

On mesure en laboratoire, pour différents types de roches, la vitesse de propagation des ondes sismiques.

Ces documents permettent de mettre en évidence une discontinuité.

Choisissez parmi les propositions suivantes, celle qui est exacte

- Quelle que soit la profondeur, la nature de la roche est la même
- La discontinuité observée témoigne d'une transition entre Basalte-gabbro et péridotite.
- La discontinuité observée est la discontinuité de Gutenberg
- La croûte océanique est formée de granite