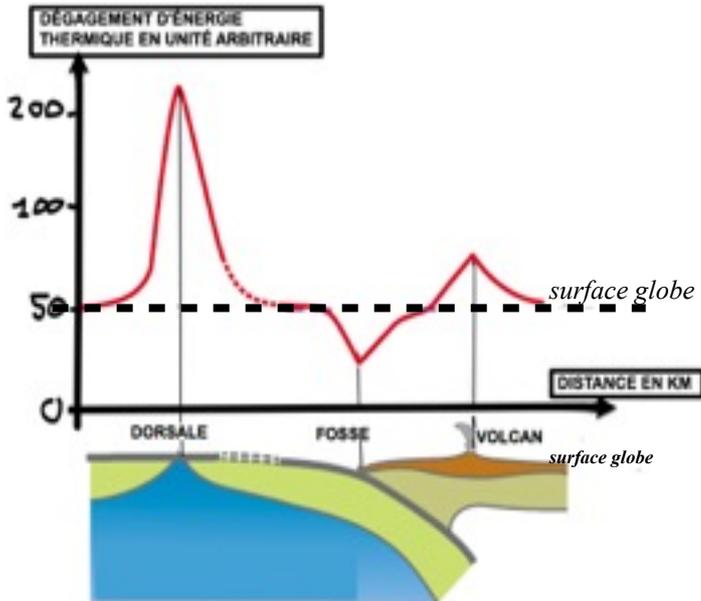


On cherche à savoir comment les plaques de lithosphère peuvent se déplacer. Quelle en est l'origine de ce déplacement ?

Les documents fournis :

Doc 1 : *dégagement de chaleur au niveau et d'une dorsale océanique, d'une fosse et d'une zone de subduction*



Doc 2 : *température dans le globe*

Les scientifiques on peut estimer la température à l'intérieur du globe terrestre. On sait, par des forages, que la température augmente de 3°C pour 100m de profondeur. Pourtant les forages les plus profonds ne dépassent pas les 11 km de profondeur mais il ont pu estimer en laboratoire la température en utilisant les données sur la composition du globe et de la pression qui y règne. Ainsi il apparait que plus en s'enfonce dans le sol plus la température s'élève pour atteindre progressivement 750°C à 25 km de profondeur puis 2400°C à 3000 km de profondeur et enfin 5000°C à 5000 km de profondeur.

Doc 3: *Modèle de déplacement de matière en fonction de la température*

**froid**

**chaud**

| le modèle mime             | ...dans la réalité |
|----------------------------|--------------------|
| →                          | <b>lithosphère</b> |
| →                          |                    |
| <b>plaque chauffante</b> → |                    |

Ce modèle permet de comprendre que la matière chaude monte et quand elle se refroidit elle redescend. Ainsi on chauffe par le bas un liquide orange qui mime l'asthénosphère. Le liquide vert mime la lithosphère en surface et c'est une zone bien plus froide tout comme les parois du bécher.



j'apprends à

Ce que je dois faire...

ça sera réussi si ...

**Pratiquer des langages**  
*en lisant et exploitant des données issues de courbes, textes, vidéo*

**pratiquer une démarche scientifique**  
*en interprétant des résultats et en tirant des conclusions*

Après avoir rappelé ce que l'on cherche et à l'aide des documents, **indiquez** comment on peut expliquer l'origine du déplacement des plaques de lithosphère. Vous répondrez sous forme d'un texte

- j'ai su extraire au moins une information exacte de tous les documents et..

- ...j'ai su les expliquer en les reliant à ce que je cherche

.....  
Tous les documents doivent être utilisés

 **Aide 1 :**  
comment utiliser un document dans une activité

 **Aide 2 :**  
comment comprendre le document 1

 **Aide 3 :**  
comment comprendre le document 3

 **Aide 4 :**  
je prends mon cours pour revoir la définition des mots scientifiques

### **AIDE document** *comment lire le doc 1*

Le document présente le dégagement de chaleur (énergie thermique) en fonction du lieu : au niveau d'une dorsale océanique ; d'une fosse océanique ; d'une zone de subduction.

- 1- Il s'agit ainsi de voir comment est ce dégagement de chaleur au niveau de ces trois endroits,
- 2- puis de comprendre pourquoi ce dégagement est plus important à certains endroit plutôt qu'à d'autre,
- 3- et enfin de lier ces idées au document 3.

### **AIDE au raisonnement**

- 1- grâce au doc 2 indique simplement ce que fait la température dans le globe. Justifie-toi
- 2- avec le doc 1 précise le lieux où il y a des dégagement importants de chaleur et les lieux où ils sont moins importants. Ecris-le en donnant des preuves issues du doc 2.
- 3- utilise le doc 3 pour expliquer pourquoi la sortie de chaleur est plus ou moins importante aux endroits que tu as cités.

### **AIDE document** *comment lire le doc 2*

Le document présente un modèle de déplacement de matière ici de liquide coloré en orange lorsque celui-i est chauffé.

- 1- regarde bien ce que fait ce liquide quand il est chauffé puis quand il se refroidit,
- 2- puis imagine ce que représente le liquide orange, le liquide vert,
- 3- puis relie cette idée au document 1. Autrement dit quand la matière monte dans quel endroit se trouve t -on ? quand elle descend où est-on ?