

 Lire et exploiter des données sous différentes formes  
Réaliser une hypothèse

1



Plickers®

*En orientant les cartes dans le bon sens, répond aux questions de révisions sur la tectonique des plaques.*

2

*Pauline a bien compris que les plaques tectoniques bougent lentement à la surface de la Terre, mais elle ne comprend pas ce qui les pousse.*

► Propose une **hypothèse** permettant d'expliquer le mouvement des plaques :

---

---

► Afin de répondre à la question de Pauline, réalise le protocole suivant :

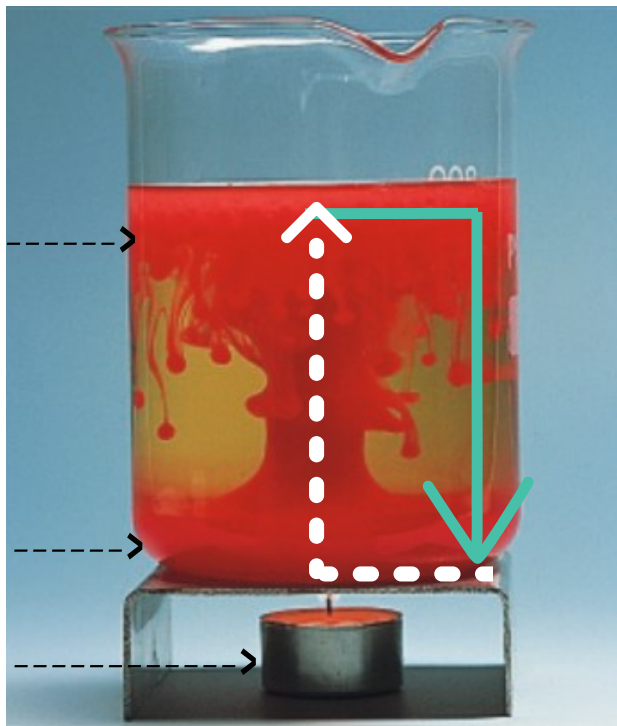
**Verser** le sirop dans le bécher.

**Ajouter** TRES délicatement l'huile (il ne faut pas qu'elle se mélange au sirop).

**Allumer** la bougie et la placer sous le bécher.

**Attendre et observer les résultats.**

► Grâce aux observations et au schéma 5 p 27 du livre, complète la photographie ci-dessous :



Centre de la Terre

**Photographie 1 :**  
*Interprétation du modèle  
analogique du moteur des  
plaques tectoniques*

► En une phrase, expliquer à Pauline ce qui cause le mouvement des plaques tectoniques.

-----

-----

### 3 Aller + loin

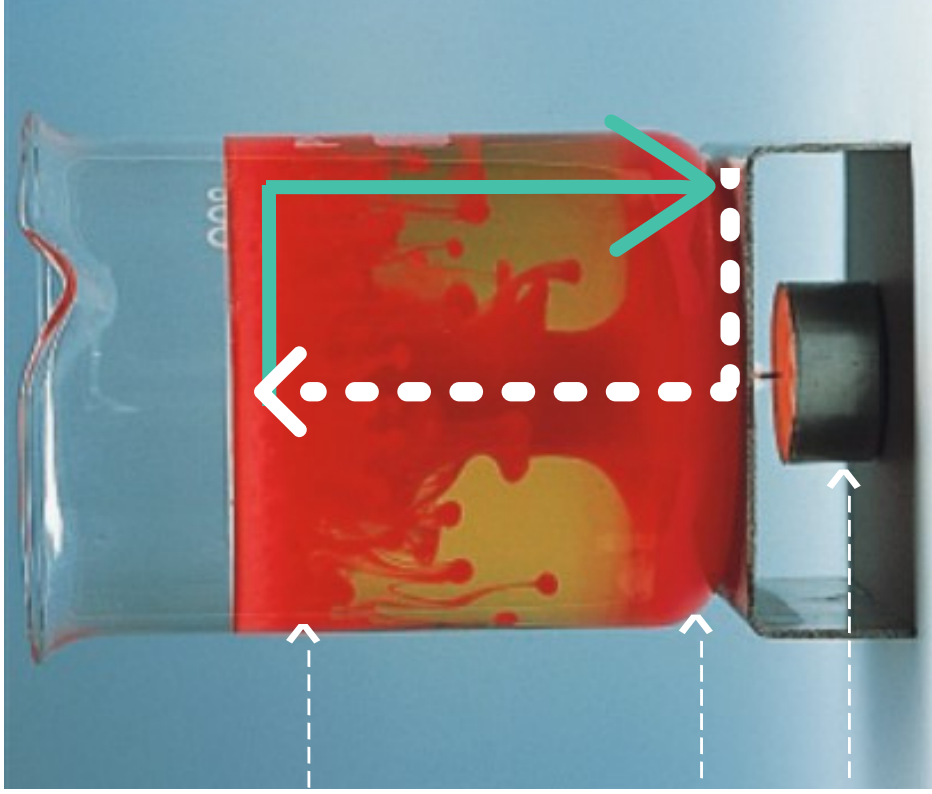


Nous allons chercher d'où provient cette ..... à l'origine du mouvement des plaques.

► A l'aide du texte ci-contre, détermine le(les) phénomène(s) qui produise(nt) de la chaleur. **Répondre** ci-dessous en quelques mots OU en faisant un schéma.

• La principale source d'**énergie thermique** produite par la Terre est la **radioactivité naturelle**. La Terre contient en abondance, principalement dans son manteau, quatre éléments radioactifs dont la désintégration libère de l'énergie, notamment sous forme de chaleur. La **puissance thermique** produite actuellement par la radioactivité naturelle est d'environ 21 térawatts (TW). Or, la Terre dégage environ 46 TW. L'autre moitié de la puissance thermique dégagée par la Terre provient du refroidissement de la masse de la Terre. Elle était très chaude (4 700 °C) au moment de sa formation il y a 4,55 milliards d'années (Ga). L'intérieur de la Terre est globalement solide en raison de son refroidissement, cependant la chaleur interne permet encore, par endroit, la formation des magmas.

**L'origine de la chaleur interne de la Terre.**



Centre de la Terre

