



**THÈME** : LA DYNAMIQUE INTERNE DE LA TERRE  
**Chapitre** : La mobilité horizontale des plaques lithosphériques

**1**  
1ère spé

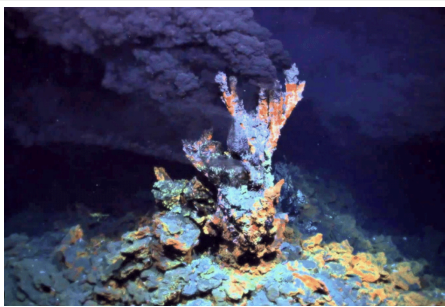
**Les plaques lithosphériques**

➤ **Objectif** : Identifier en utilisant des données sismiques les plaques lithosphériques.

➤ <b>Compétences et capacités travaillées</b>	<b>Fragile</b> 1 critère sur 3	<b>Intermédiaire</b> 2 critères sur 3	<b>Avancé</b> 3 critères sur 3 (avec aide)	<b>Expert</b> 3 critères sur 3 (sans aide)
<b>PRATIQUER DES LANGAGES</b>				
<b>6. Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents</b>	- La production écrite ne répond pas à la demande : elle ne présente ni démarche et / ou résultats et / ou choix.	- La production écrite répond à la demande : les informations et / ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct. - Le langage n'est pas suffisamment rigoureux.	- La production écrite répond à la demande : les informations et / ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct. - Le langage est suffisamment rigoureux.	- La production écrite répond à la demande : les informations et / ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct. - Le langage est suffisamment rigoureux.

**Mise en situation** : Le volcanisme et les séismes sont les manifestations géologiques visibles à la surface de la Terre et sont l'expression d'une activité terrestre intense. Néanmoins, cette activité interne ne se répartit pas au hasard sur le globe mais est localisée dans des zones particulières.

**Question scientifique** : Comment expliquer la répartition géographique de l'activité interne du globe ?



Le flux géothermique est déterminé à partir du calcul du gradient géothermique et correspond à la quantité de chaleur dissipée par la Terre par unité de surface et dans le temps. Différentes observations réalisées au niveau de reliefs sous-marins appelés dorsales, révèlent notamment la présence de nombreuses cheminées hydrothermales, libérant la chaleur interne de la Terre.

**Document 1** : Les "fumeurs noirs" océaniques.

- Ouvrir Tectoglob 3D
- Cliquer sur "Données affichées" et sélectionner "Volcans" et "Foyers sismiques".
- Cliquer sur "Données affichées", "Autres données" et cliquer sur "Flux géothermiques".
- Faire la question 1.
- Faire " Actions " puis " Tracer une coupe " et réaliser une coupe parallèle à une zone active.

**Document 2** : Protocole Tectoglob 3D.

- 1) Réaliser le protocole afin de localiser les séismes et les volcans sur la carte du monde.
- 2) Déterminer la limite verticale des plaques tectoniques et l'associer à une structure interne de la Terre.
- 3) Afficher les différentes plaques tectoniques sur Tectoglob 3D et les nommer.



Titre :