

## Activité 3 : Structure d'une plaque lithosphérique

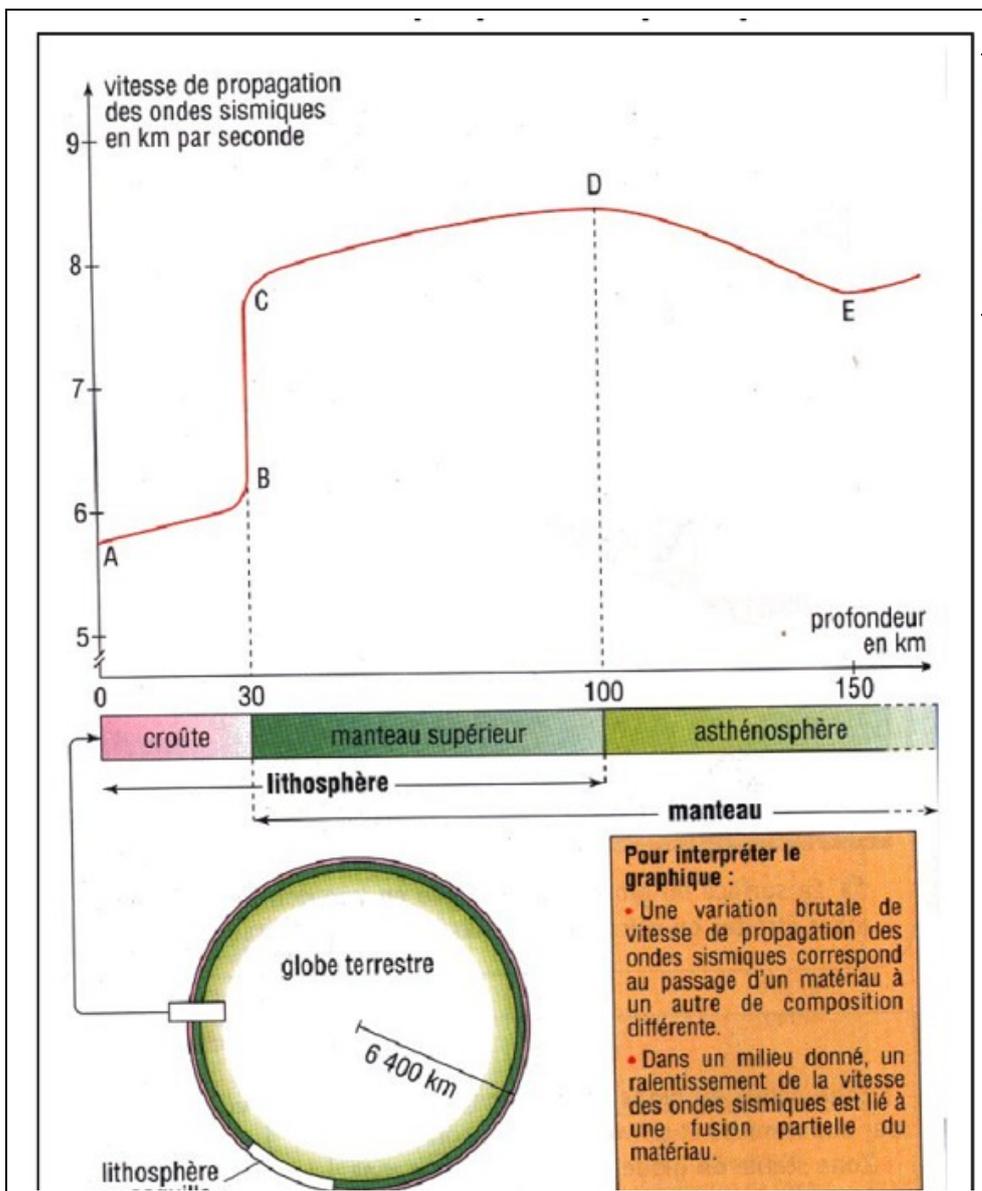
Nom  Prénom  Classe

Compétences	M	S	F	I
Interpréter des résultats et en tirer des conclusions. D4-5 (question 9)				
Lire et exploiter des données D1-1 (1-8)				

**Probleme : Quelle est la structure d'une plaque lithosphérique ?**

Pour connaître la structure interne d'une plaque lithosphérique on pourrait faire un forage mais les techniques actuelles ne le permettent pas.

1-Quelle est la technique utilisée par les géologues?



Matériaux	V (en km/s)
Granites	5,9 à 6,3
Basaltes	6,5 à 7,6
Péridotites	7,9 à 8,4
Eau liquide	1,5

**Pour interpréter le graphique :**

- Une variation brutale de vitesse de propagation des ondes sismiques correspond au passage d'un matériau à un autre de composition différente.
- Dans un milieu donné, un ralentissement de la vitesse des ondes sismiques est lié à une fusion partielle du matériau.

2-A quelle profondeur se situe le brusque changement de vitesse des ondes sismiques?

3-Quelle est la cause de cette brusque variation?

4-Comment s'appelle la couche comprise entre 0 et 30 km de profondeur?

5-De quelles roches est composée la croûte?

6-De quelle roche est constitué le manteau?

7-Comment les géologues expliquent la diminution de la vitesse au point D?

8-Dans quel état physique de la matière sont les roches constituant la lithosphère et l'asthénosphère?

9-En te servant de toutes les informations, rédige quelques lignes décrivant la structure interne d'une plaque lithosphérique.