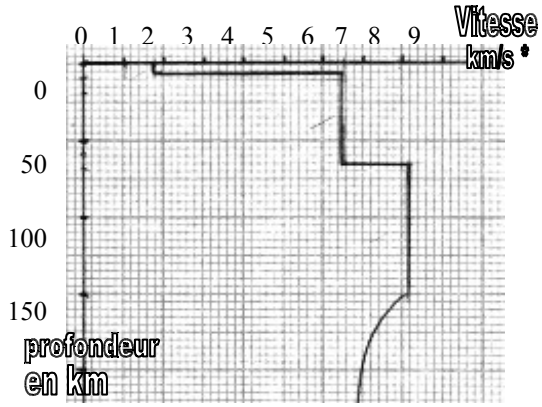
TD 2 : LA STRUCTURE DU GLOBE TERRESTRE

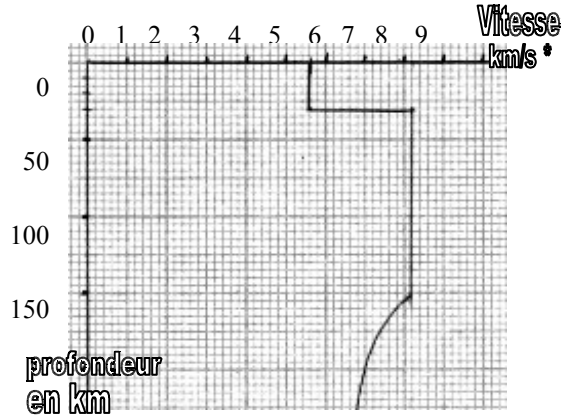
Les apports de la sismologie

E:\Michel\collège\2- Cycle Central\E - La machine terre\documents\TD2 ondes et structure.doc

D Les ondes sismiques se propagent en profondeur dans le globe terrestre. Les variations de leur vitesse de propagation permettent d'obtenir des informations sur l'épaisseur et la rigidité des matériaux traversés



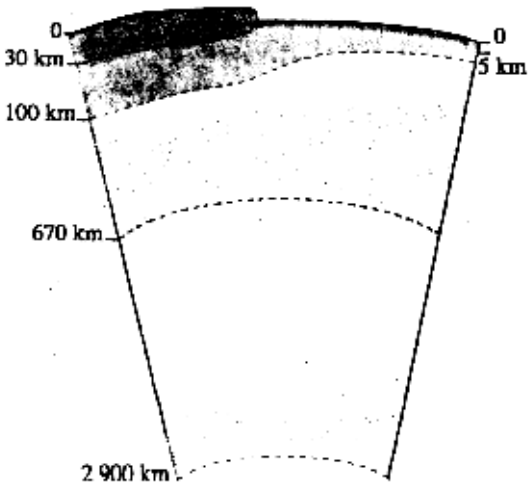
Vitesse de propagation des ondes sismiques en fonction de la profondeur en milieu océanique



Vitesse de propagation des ondes sismiques en fonction de la profondeur en milieu continental

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 de propagation des ondes sismiques est lié à une fusion partielle du matériau. Donc, plus le milieu est rigide, plus les ondes sont rapides; moins le milieu est rigide, plus les ondes sont lentes.

Document A2



1- **I gra :** A quelles profondeurs se situent les variations de vitesse des ondes sismiques en milieu océanique ? en milieu continental ?

2- **I tex :** Expliquez les variations de vitesse des ondes sismiques en fonction de la profondeur ?

3- **I gra :** Quelle est l'épaisseur de la croûte océanique ? de la croûte continentale ?

RA exp: A l'aide des résultats du TD 1, dites quelle est la nature du matériau se trouvant sous la croûte terrestre.

4- **C sch** : A l'aide de l'ensemble des informations obtenues, complétez le schéma proposé dans le document A2.