

**B) ETUDE DES ROCHES SITUÉES SOUS LA CROÛTE TERRESTRE :**

*D'autres séismes ont permis de calculer la vitesse des ondes P dans des couches plus profondes situées sous les océans. Les résultats sont regroupés dans le tableau suivant :*

Profondeur en km	Vitesses moyennes des ondes P en km/s.			Nature des matériaux Traversés par les ondes
	Au niveau de l'océan Atlantique	Au niveau de l'océan Pacifique	Au niveau de l'océan indien	
De 0 à 1	1,9	2,1	2	
De 1 à 7	6,6	6,5	6,5	
De 7 à 70	8,1	8	8,3	
De 70 à 300	7,2	7,3	7,1	

**Tableau n°3 : vitesse des ondes P à différentes profondeurs sous les océans.**

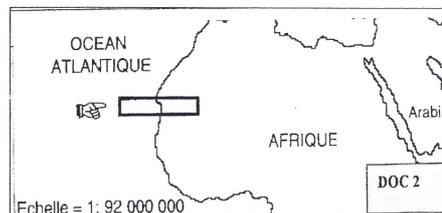
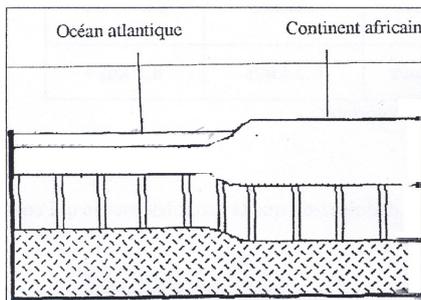
- 4°. D'après les données des tableaux 2 et les vitesses présentées dans le tableau 3, complétez la dernière colonne en indiquant le type de matériaux traversés par les ondes aux différentes profondeurs. Que peut-on dire au-delà de 70 km ?  
 .....  
 .....
- 5°. Quelle est l'épaisseur de la croûte océanique ? .....  
 justifiez la réponse .....  
 .....
- 6°. « Entre 70 et 300 km de profondeur le globe terrestre est composé de PERIDOTITE »  
 Cette information est-elle conforme à celles des tableaux 2 et 3 ? Argumentez la réponse.

Formulez un problème lié à votre constatation précédente :

- 7°. En vous référant aux vitesses moyennes des ondes P mesurées en laboratoire dans les argiles molles et les argiles dures, formulez une hypothèse pour expliquer la variation de la vitesse des ondes P à partir de 70 km de profondeur.  
 .....  
 .....  
 .....

**C) CONCLUSION : SCHEMA DES DIFFERENTES ROCHES DES 100 PREMIERS KM DE LA TERRE :**

Le schéma de gauche représente une coupe d'un morceau du Globe repéré sur la carte de droite :



- 8°. (Courage c'est la dernière !!!) A l'aide de l'ensemble de vos réponses, complétez la légende du schéma en indiquant le nom des roches :

.....     
  .....     
  .....     
  .....