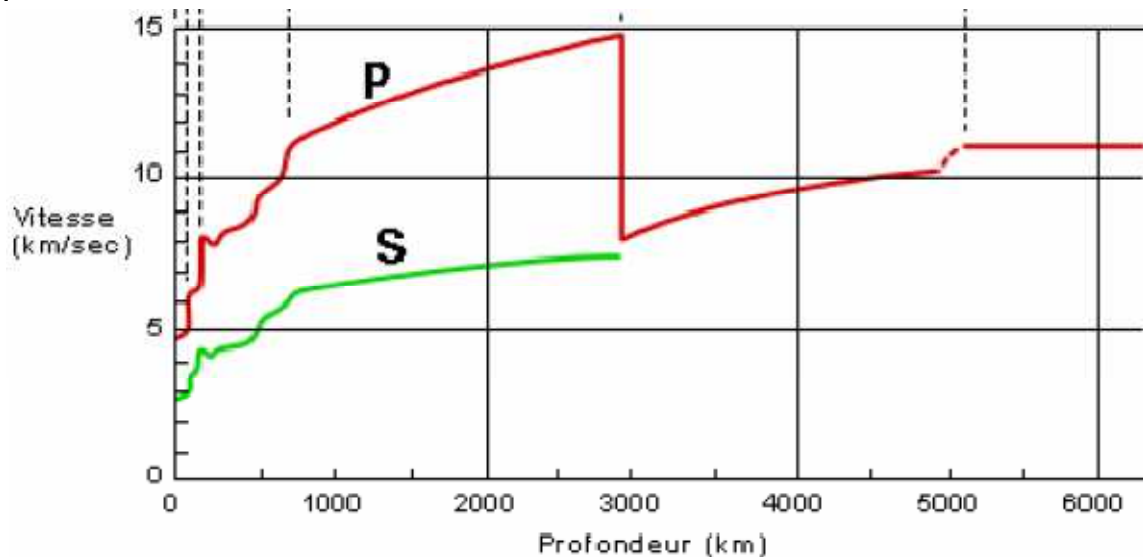


TD S1-BCG- M03/2015-16/ Mourabit /FST Al Hoceima

Question 1 : L'analyse de la vitesse des ondes sismiques en fonction de la profondeur montre l'existence de deux types de variations : *lentes* et *rapides*. A partir de la figure ci-dessous, montrer et décrire ces variations et donner leur interprétation



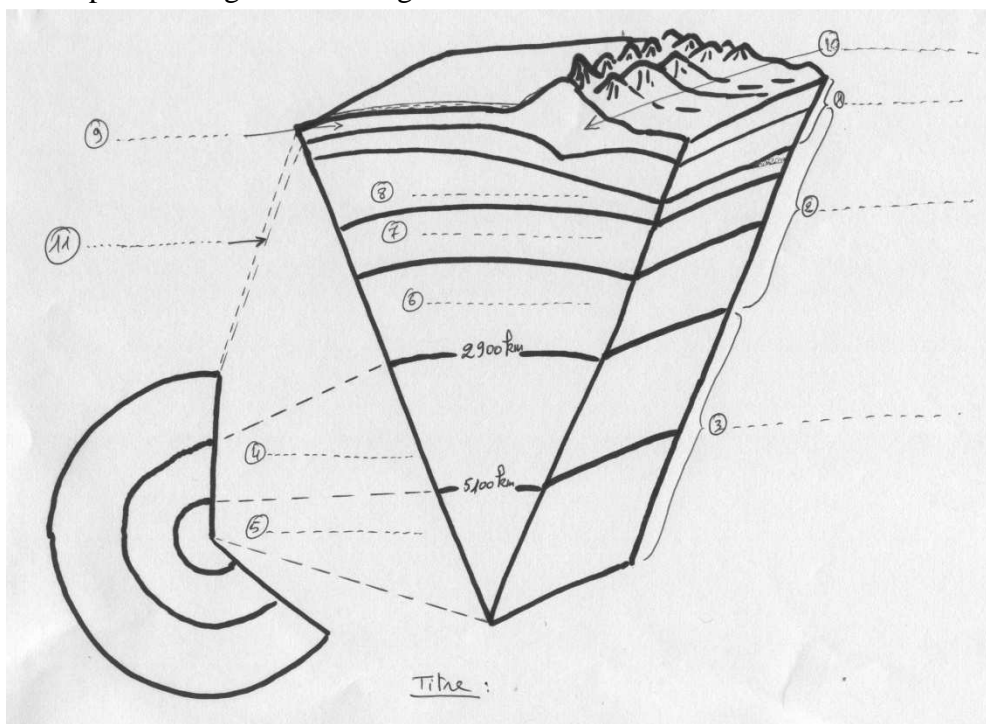
Question 2 : Quelle est la différence entre croûte terrestre et croûte continentale ?

Question 3 : La profondeur de la discontinuité du Moho varie dans l'espace (d'une région à une autre) et dans le temps (d'une époque à une autre). Décrire ce phénomène et donner l'explication de ces variations

Question 4) Discuter les preuves d'existence ainsi que la nature de la limite de Gutenberg

Question 5 :

- 1- Comparer les méthodes directes et indirectes en géologie :
 - a. Différence
 - b. Inconvénients et avantages
 - c. Exemples
- 2- Quelle différence y a-t-il entre croûte terrestre et lithosphère ?
- 3- Par quoi est mise en évidence la limite Lithosphère-Asthénosphère ?
- 4- Compléter la légende de la figure suivante :



5- Représenter par un schéma simple les structures suivantes :

Faille : Inverse	Pli : Anticlinal Droit

Questions 6

- 1- Quels sont les principales données nécessaires pour déterminer la masse et le rayon de la terre ?, Commenter !
- 2- Définir Foyer, Epicentre, Distance épacentrale,
- 3- Durant les premiers instants du Tremblement de terre, on entend souvent du bruit fort, comment expliquer ce phénomène ?
- 4- En principe, trois stations sismiques suffisent pour localiser un séisme, quel avantage peut-on tirer de plusieurs stations réunies ?

Question 7 : Faire le schéma d'une **discordance** et décrire les événements géologiques qui lui sont liés.

1, 2, 3 : marnes

Question 8 : Etablir la chronologie relative des événements géologiques représentés sur la coupe ci-dessous:

4 : calcaire

5 : boues siliceuses

6, 7 : Turbidites

15 : conglomérats

16 : marnes

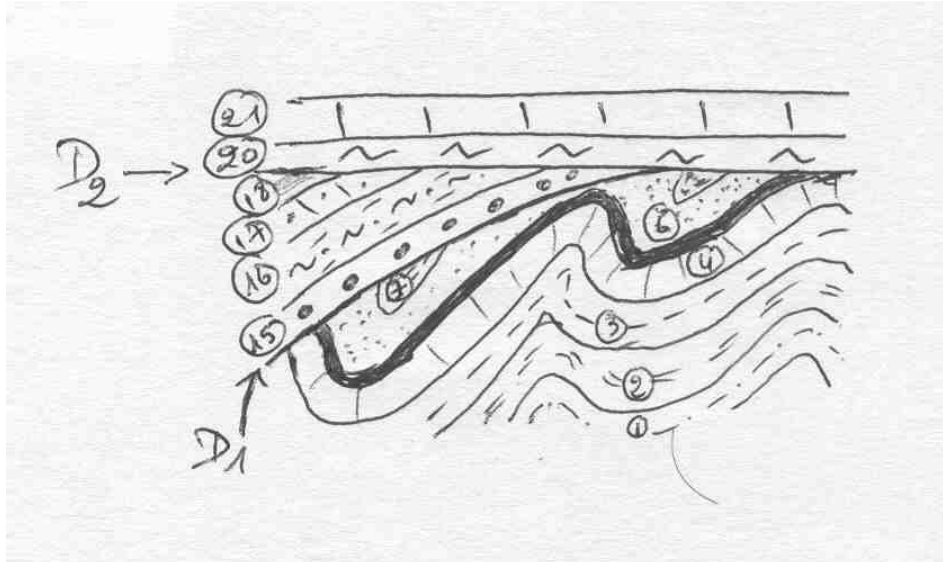
17 : calcaires

18 : argiles à ammonites

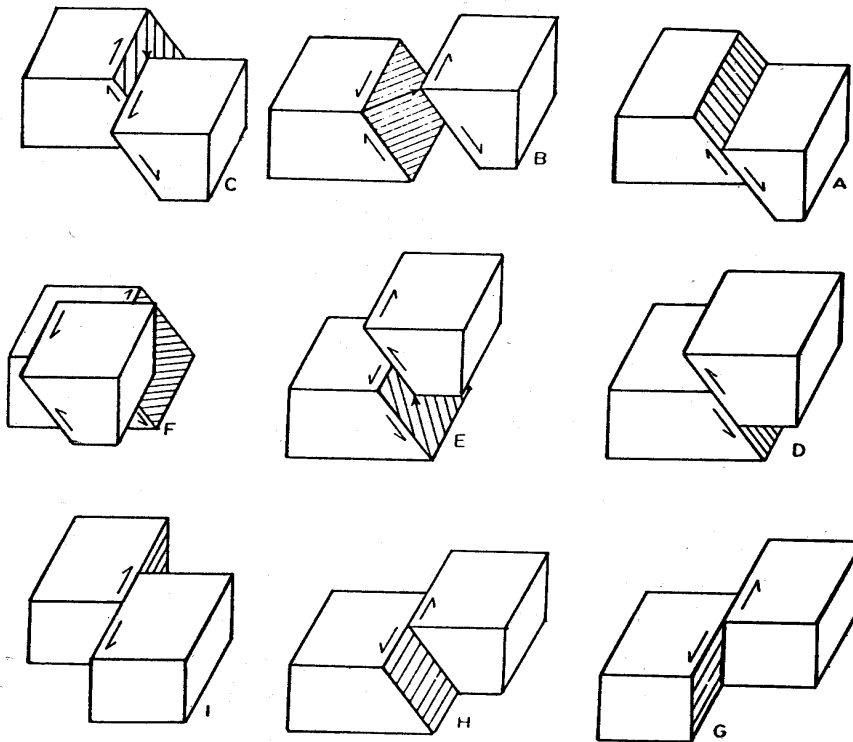
20-21 : série marno-

calcaire avec un

conglomérat de base

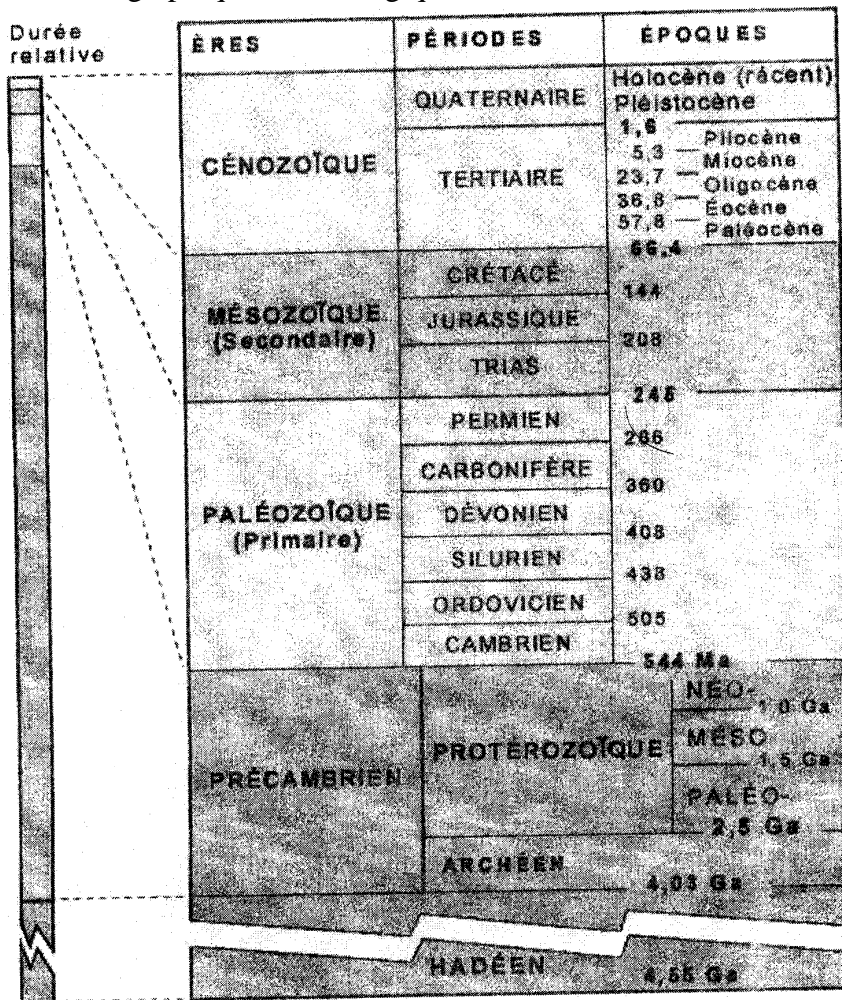


Question 9 : Donner un titre à chaque figure A, B, C ...etc. .



A:
B:
C:
D:
E:
F:
G:
H:
I:

Echelle stratigraphique, chronologique résumée de la terre



Extinctions biologiques majeures

Homme
 Mammifères herbivores de la
 ← -5%
 Primates, Passeriformes, oiseaux, Plantes à fleurs
 ← -68%
 Dinosaures, Mammifères
 ← -83%
 Reptiles, Forêts, Fongères
 ← -50%
 Insectes, Animaux terrestres
 ← -57%
~~Plantes~~, Poissons
 Trilobites, Mollusques
 Algues, Cellules Eucaryotes
 Cellules Procaryotes
 Formation de la Terre