

Exercice 1

1. Reliez chaque terme scientifique à la définition qui lui convient :

1. Foyer sismique	a. Point qui représente la projection verticale du foyer à la surface de la terre.
2. Isoséiste	b. Lieu de Point où naissent les ondes sismiques.
3. Epicentre	c. Courbe d'intensité sismique égale, représenté sur une carte géographique.

2. Parmi les phrases suivantes, indiquez celles qui sont justes et corrigez celles qui sont fausses.

- Le tremblement de terre dure quelques heures.
- Les ondes P et S émanent du foyer sismique au même temps avec des vitesses différentes.
- Les isoséistes se réalisent en se basant sur l'échelle de Richter.
- L'intensité des séismes est déterminée sur l'échelle M.S.K en utilisant le sismographe.
- Les séismes prennent naissance au niveau de l'épicentre.

Exercice 2

1. Complétez le texte suivant en remplissant les trous par les termes scientifiques convenables :

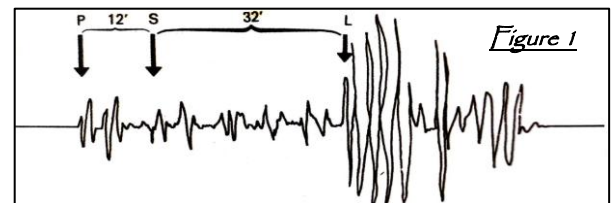
Les tremblements de terre ou bien, sont des vibrations terrestres L'échelle M.S.K contient degrés et permet d'évaluer l'intensité des séismes. L'échelle du Richter exprime de séisme, qui signifie la quantité libérée lors de séisme.

Exercice 3

Lors d'un séisme, le sismographe enregistre 3 types d'ondes sismiques : P, S et L.

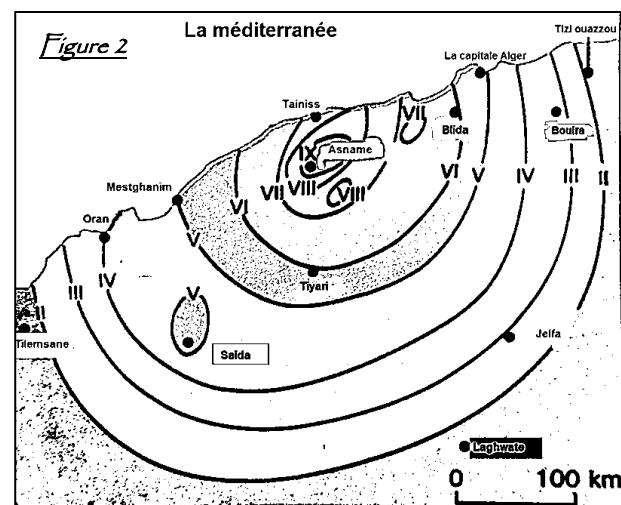
Sachant que le sismographe qui a enregistré ces vibrations représentées sur le sismogramme de la figure 1 est loin à 15000 km de l'épicentre du séisme, et que les ondes P ont arrivé 18 minutes après le déclenchement du séisme.

- Calculer la vitesse de propagation des ondes P en (km/h).
- Calculer le temps passé par les ondes S et L pour arriver à la même station.
- Calculer la vitesse de propagation des ondes S et L.

**Exercice 4**

La figure 2 représente les isoséistes du séisme Alasname en 1980 en Algérie.

- Expliquez comment on réalise ces isoséistes.
- Donnez une ville dont l'intensité du séisme a atteint VI degrés.
- A partir de la figure 2, déterminez en justifiant votre réponse, l'épicentre du séisme Alasname.
- Comment le séisme a été ressenti à la capitale Alger et à Tizi-Ouazzou.



proposée par le professeur : ISMAIL JABAR