

Nom :
Prénom :

Date :
Classe :

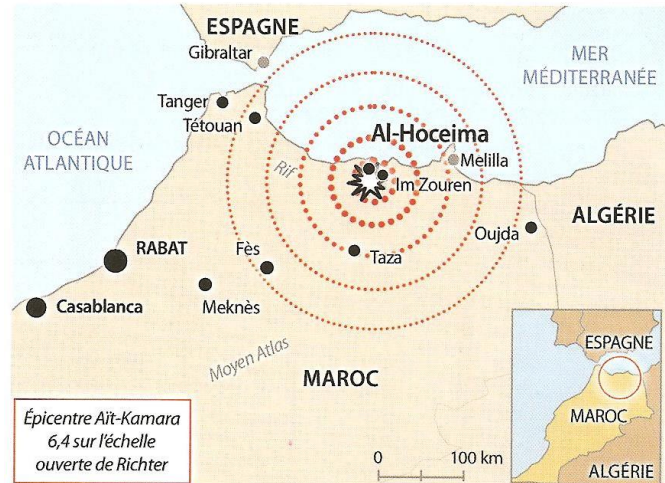
20

4^{ème} SVT : Les séismes

<input type="checkbox"/> Relever des observations	
<input type="checkbox"/> Raisonner	
<input type="checkbox"/> Rédiger	

Attention à ne pas mettre d'abréviations, faire des phrases et rédiger avec soin. **0,5**

1. Un séisme meurtrier au Maroc

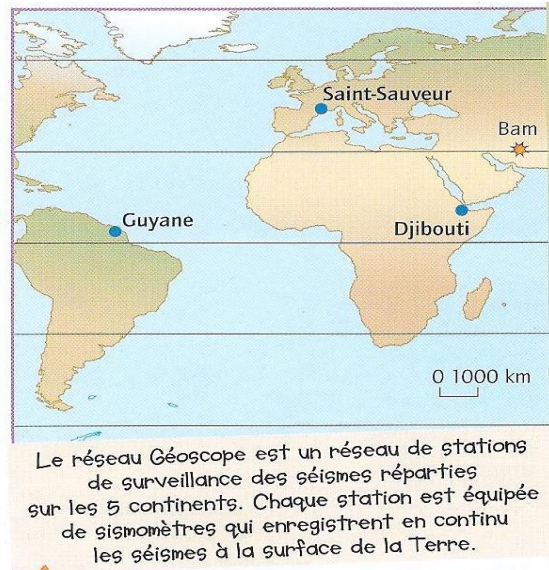
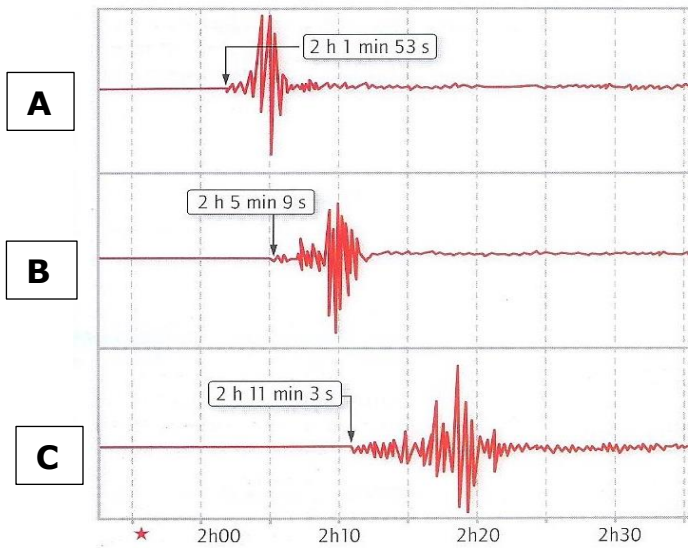


Le bilan du séisme qui a frappé le nord-est du Maroc, dans la nuit du 23 au 24 février, s'élevait, mercredi matin à 564 morts et 300 blessés. L'épicentre de la secousse d'une magnitude de 6,4 sur l'échelle ouverte de Richter, a été localisé à Aït-Kamara, commune située à 19 km de la ville portuaire d'Al-Hoceima...
« Nous dormions quand la terre a bougé. Il était alors 2h28 du matin. Un bruit assourdissant s'est produit. Les maisons tombaient. Tout y est passé, les anciennes comme les nouvelles bâtisses, raconte un habitant d'Im Zouren, village presque rasé par la catastrophe... Le courant électrique a été coupé. Les gens sont sortis dans la rue, pieds nus, en pyjama... La terre a tremblé plusieurs fois. Nous avons l'impression qu'à tout moment, elle allait nous engloutir. »(Le Monde 26/02/2004)

1. A partir des photos et du texte, relever les informations qui décrivent les manifestations et les effets d'un séisme **/5**
2. Pour quelles raisons le village d'Im Zouren a-t-il été « presque rasé par la catastrophe » ? **/2**
3. Expliquer pourquoi ce séisme a été ressenti jusqu'en Espagne et en Algérie. **/2**

2. Séisme à Bam en Iran

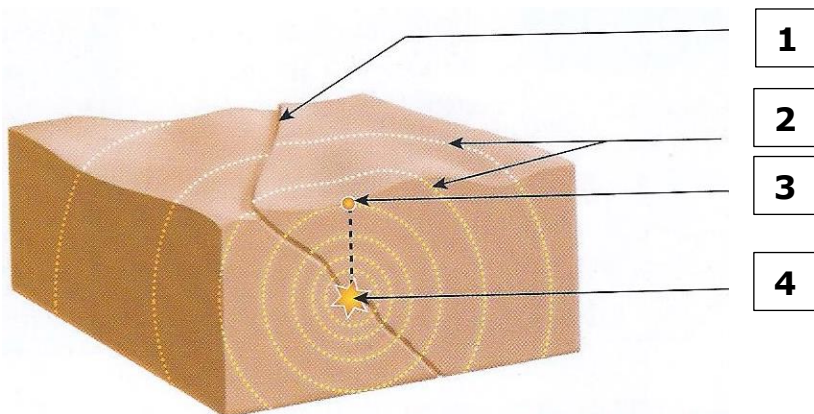
Le 26 décembre 2003, de fortes secousses du sol ont détruit la ville historique de Bam en Iran faisant plus de 26 000 morts. Ces vibrations ont été ressenties à 1h 56min52s



- Que mesurent ces enregistrements ? /1
- Comment nomme-t-on ces oscillations ? /1
- Voici 3 enregistrements après le séisme de Bam (flèche = arrivée des ondes sismiques). Calculer le temps qui s'est écoulé entre le séisme à Bam et son enregistrement à chaque station /1,5
- En fonction de vos résultats, situer sur la carte ci-dessus les stations A, B et C correspondantes aux villes en justifiant /2

3. Compléter le schéma suivant (sur cette feuille) :

/4



Donner la définition du 3^{ème} mot (sur cette feuille):

/1

Correction devoir :

Exo. 1 :

1. De nombreux dégâts :

- Au niveau des populations : beaucoup de morts et blessés,
- Au niveau des constructions : village rasé, coupure d'électricité

Des secousses et un bruit assourdissant : magnitude de 6,4 sur l'échelle de Richter

2. Le village se trouvait proche de l'épicentre détecté à Aït-Kamara (19 km) et le séisme est de magnitude 6,4, fortement destructeur.

3. Les ondes sismiques issues de ce séisme se propagent dans toutes les directions donc à la fois vers l'Espagne et l'Algérie malgré leur opposition géographique.

Exo.2 :

1. Ils mesurent les vibrations d'un tremblement de terre détectées par les sismographes

2. Les ondes sismiques

3. A : 5min01s ; B : 8min17s ; C : 14min11s.

4. A : Djibouti ; B : Saint Sauveur ; C : Guyane Les ondes mettent plus de temps à parcourir de plus grandes distances.

5. 1.Faille ; 2.ondes sismiques ; 3.épicentre : lieu en surface où le séisme est le plus fortement ressenti ; 4.foyer