

Fiche n°1	Qu'est-ce qu'un séisme ?	SVT 4 ^{ème}
-----------	--------------------------	----------------------

Activité 1 :

[S'informer – Rechercher et extraire l'information utile à partir d'un document]

Le 17 janvier 1995, la ville de Kobé, au Japon était touchée par un séisme. Les textes ci-dessous rapportent quelques témoignages.

« A Kobé, les gens sont morts en grand nombre dont beaucoup écrasés par leur mobilier. Il y avait des secousses à la fois verticales et horizontales. Je ne pouvais pas me tenir debout » raconte un habitant Libération, 17 janvier 1995	« Les experts disent que ça a duré 40 secondes, c'est long 40 secondes ! Je suis allé à ma fenêtre ; le sol était jonché des tuiles du toit. J'habite de l'autre côté de la montagne, à 6 kilomètre du centre de Kobé ; nous avons moins souffert que là bas » La secousse a été ressentie jusqu'à Osaka et Kyoto distantes de 35 et 80 kilomètres. Les dégâts y sont toutefois plus limités qu'à Kobé où résidaient la plupart des victimes. Ouest France, 17 janvier 1995
« Osaka a vibré toute la journée d'hier. Aucun incendie n'avait encore éclaté comme à Kobé » Le Monde, 18 janvier 1995	
« Dans l'ancienne capitale impériale, Kyoto, des dizaines de personnes ont été blessées et des temples historiques ont été fissurés » Libération, 17 janvier 1995	

A partir des informations présentes dans les témoignages ci-dessus, répondez aux questions suivantes :

1 - Comment le séisme a-t-il été ressenti par un habitant de Kobé ?

2 - Quelle est l'ampleur des dégâts dans les villes d'Osaka et de Kyoto ?

3 - Classer les villes par ordre décroissant des effets destructeurs.

Le tableau de la page suivante est une **échelle utilisée au Japon pour apprécier l'intensité d'un séisme**. A partir des informations qu'il renferme et de la carte, répondez aux questions 4, 5, et 6.

[S'informer – Organiser les informations pour les utiliser]



0	Enregistrement par les sismographes mais imperceptible par l'Homme.	IV	Fort. Vibration intense des maisons et des bâtiments. Renversment des objets instables. Débordement des liquides des cuves remplies au 4/5°.
I	Léger. Ressenti par les personnes allongées ou les personnes spécialement sensibles aux vibrations.	V	Très fort. Apparition des fissures dans les murs. Renversment des pierres tombales et des lanternes japonaises. Dommages aux cheminées et aux constructions en terre.
II	Faible. Ressenti par la plupart des personnes : mouvement des portes et des cloisons japonaises.	VI	Désastreux. Démolition des maisons traditionnelles japonaises (jusqu'à 30%). Nombreux glissements de terrains et de talus. Apparition de fissures sur le sol.
III	Assez fort. Vibration des maisons et des bâtiments. Mouvements importants des portes et cloisons japonaises. Balancement des objets suspendus. Mouvements des liquides dans les cuves	VII	Ruine. Démolition de plus de 30% des maisons traditionnelles japonaises.

4 - Le séisme a-t-il été ressenti à Hiroshima, et si oui comment ?

5 – Pourrait-on utiliser cette échelle pour un séisme qui surviendrait à La Châtre ? Pourquoi ?

6 – Regroupez et coloriez avec une même couleur les zones d'égale intensité en commençant par les zones les plus touchées (VI en rouge, V en orange, IV en jaune, III en vert, II en bleu, I en violet). Que constatez-vous ?

[Réaliser – Faire un schéma : compléter une carte]
