

Séquence 1 : La planète Terre, l'environnement et l'action humaine

Chapitre 1 : Les séismes modifient le paysage.

Introduction :

Vidéo de séisme : <https://youtu.be/vL1nw8buVoU>

Site BCSF Renass : <https://renass.unistra.fr/fr/zones/france/>

Qu'est-ce qu'un séisme et comment modifient-ils le paysage ?

I. Les séismes : définition.

Qu'est-ce qu'un séisme ?

Activité 1 : Qu'est-ce qu'un séisme ? – Etude d'articles de presse.

Consigne : Remplir le tableau comparant les séismes présentés dans les articles de presse.

Evaluation formative (compétence : « Extraire des informations » évaluée D-A-C-E)

	A	B	C
Lieu et date du séisme			
Magnitude			
Dégâts humains (décès/ blessés)			
Dégâts matériels			
Autres particularités			

A : <https://www.ouest-france.fr/bretagne/seisme-la-terre-tremble-en-bretagne-1729124>

B : https://www.lemonde.fr/planete/article/2024/04/03/taiwan-subit-un-puissant-tremblement-de-terre_6225740_3244.html

C : https://www.lemonde.fr/planete/article/2023/06/16/un-seisme-de-magnitude-5-3-detecte-dans-l-ouest-de-la-france_6177992_3244.html

Un **séisme** est un tremblement de terre. Il se manifeste par des secousses courtes et violentes qui peuvent causer des dégâts importants, tels que des destructions, des pertes humaines, et des modifications du paysage.

L'épicentre est le lieu en surface où le séisme est le plus fortement et le plus tôt ressenti.

Magnitude : La **magnitude** mesure l'énergie libérée par un séisme, évaluée avec l'échelle de Richter.

II. L'enregistrement des séismes

Comment enregistrons-nous les séismes ?

Activité 2 : Recréons un séisme

Au tableau la professeure recrée les effets d'un tremblement de Terre sur de l'eau.

En observant la propagation des ondes dans un contenant rempli d'eau après avoir jeté un objet (caillou ou craie), nous avons visualisé comment des ondes se propagent à partir d'un point d'impact, simulant ainsi le comportement des ondes sismiques lors d'un séisme.

Les ondes sismiques sont à l'origine des séismes. Ce sont des vibrations qui se propagent dans la Terre après un mouvement en profondeur.

Activité 3 : Travail de groupe : maquette de sismographe donnant des sismogrammes.

Activité 4 : Etude de sismogramme du séisme de Kobbé de 1995, enregistré au Japon et en France.

Bilan : Les ondes sismiques sont enregistrées par des sismographes qui produisent des sismogrammes. Ces enregistrements permettent d'étudier la vitesse de propagation des ondes et d'en déduire des informations sur la source du séisme et la structure interne de la Terre.

III. L'origine des séismes