



SCIENCES & TECHNOLOGIE



La Terre, une planète singulière et active :
Activité terrestre et risques naturels.

CORRECTION ÉTUDE DOCUMENTAIRE FICHE ÉLÈVE

TRAVAUX PRATIQUES : EXPÉRIENCE : LE SÉISME

Note ici tes observations :

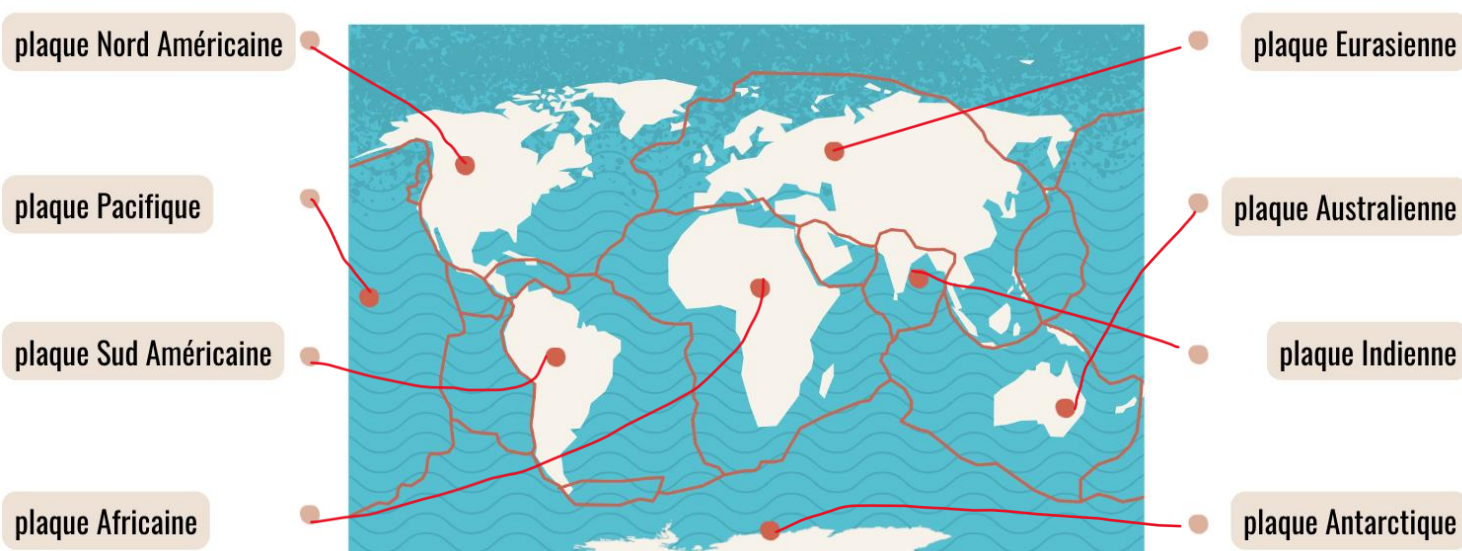
Lorsque que l'on tape sous la table, cela crée une secousse qui soulève les boules de pâte à modeler. Elles se déplacent dans des directions différentes et n'ont donc pas la même place qu'initialement. Plus on s'éloigne du centre, et moins les boules ont bougé.

DOCUMENT 1 :

1. Coche la bonne réponse :

	VRAI	FAUX
Notre planète est structurée en 2 couches superposées.		X
Le noyau interne se situe au centre de la Terre.	X	
L'activité interne de notre planète se déroule dans la croûte terrestre.	X	
Le manteau est constitué de plaques tectoniques en mouvement.		X
La plaque Antarctique est au contact de la plaque Eurasienne.		X
Les plaques tectoniques se déplacent de plusieurs kilomètres chaque année.		X

2. Relie les noms des plaques tectoniques à leur emplacement sur le globe :



3. Sur quelle plaque tectonique se situe la France Hexagonale ?

La France Hexagonale se situe sur la plaque Eurasienne.

DOCUMENTS 2 et 3 :

4. Complète le texte à trous à l'aide des mots suivants :

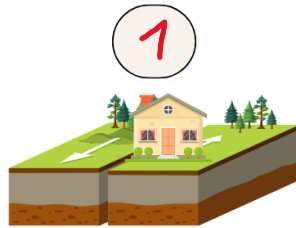
phénomènes – coulissent – séismes – bougent - volcans

Les plaques tectoniques **bougent** continuellement. Cela peut entraîner deux types de **phénomènes**. Le rapprochement des plaques peut entraîner la formation de **volcans**. Lorsque les plaques **coulissent**, ou entrent en collision, des **séismes** se créent. Ils sont le résultat de **fractures** dans le sol qui libèrent de l'énergie.

5. Numérote dans l'ordre les étapes de création d'un séisme :



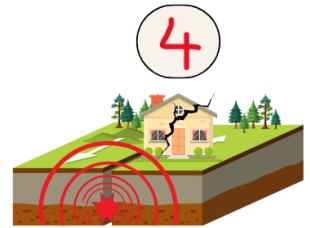
L'énergie relâchée par la fracture se propage sous forme d'ondes sismiques.



Les plaques se déplacent l'une contre l'autre.



Cassure des roches au niveau du foyer.



Les ondes arrivent au niveau de la surface et font trembler la terre.

6. Relie chaque mot à sa définition :

Foyer ①

Ondes sismiques ②

Épicentre ③



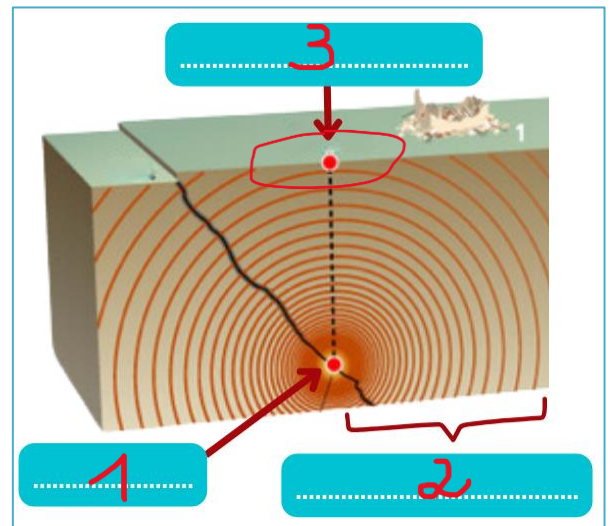
Point d'origine du séisme.



Zone à la verticale du foyer.



Vibrations qui se propagent à la suite d'une fracture.



7. Légende le schéma ci-contre en utilisant les numéros des mots de l'exercice 5.

8. Entoure la zone où les secousses et les dégâts sont les plus importants.

DOCUMENTS 4 :

9. Explique l'utilité d'un sismographe : Le sismographe permet d'enregistrer les secousses du sol en temps réel en traçant les vibrations provoquées par les ondes du séisme.

DOCUMENTS 1 et 4 :

10. Lis les témoignages suivants, puis réponds aux questions :

Xu, Will et Isabella nous racontent...

J'ai d'abord senti la Terre trembler, de plus en plus fort. Les objets qui m'entouraient tremblaient, tombaient et se brisaient ! J'ai cru que le mur allait s'effondrer, mais heureusement, les secousses se sont arrêtées !

Isabella, Italie

Je n'étais pas très inquiet. Je vis dans une zone qui ne connaît pas beaucoup de séismes. Je ne l'ai pas senti au départ, c'est quand j'ai vu mon chien paniquer que je me suis rendu compte que quelque chose n'allait pas. Puis, le sol a tremblé sous mes pieds l'espace d'un court instant...

Will, Norvège

Quelle tragédie ! Les vagues ont tout emporté en si peu de temps. Tout autour de moi, j'ai vu le désastre, la destruction... Des maisons, des routes, des hôpitaux ont été anéantis en instant. Il va en falloir du temps pour tout reconstruire...

Xu, Japon



a. En t'aidant du document 1, nomme la plaque tectonique concernée par tous les témoignages :

Plaque Eurasienne.

b. D'après le document 4, quelle est la magnitude de chacun des séismes vécus ?

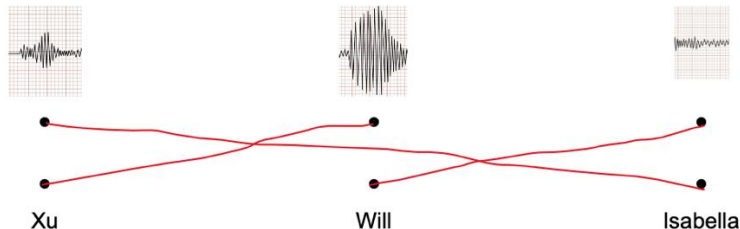
-Isabella : Magnitude 4.

-Will : Magnitude 1.

-Xu : Magnitude 7 à 10.

c. Entoure le témoignage du séisme le plus destructeur.

d. Voici des sismogrammes. Relie-les aux personnes concernées :



e. Quel type de phénomène a vécu Xu lors du séisme ?

- ☐ Une éruption volcanique. ☐ Un cyclone. ☒ Un tsunami.

11. Pour te protéger d'un séisme, entoure en rouge ce que tu dois faire pendant le séisme et en bleu ce que tu dois faire après le séisme :

Respecte les consignes des autorités.

Sors des bâtiments sans utiliser les ascenseurs.

Cherche à te protéger, près d'un mur porteur ou sous une table.

Eloigne-toi des constructions.

EXPERIENCE ET DOCUMENT 3 :

12. En t'aidant de tes observations, coche la bonne réponse :

	VRAI	FAUX
Afin de reproduire le séisme, tu as tapé sous la table au niveau du foyer.	X	
Lorsque tu as tapé avec le maillet, les boules de pâte sont restées immobiles.		X
Les boules les plus éloignées du foyer sont celles qui ont le plus bougé.		X
Les boules qui ont bougé le plus sont celles près de l'épicentre.	X	

DOCUMENTS 5 :

13. Numérote dans l'ordre les différentes étapes de création d'un cyclone.

Un tourbillon naît alors, avec au centre une zone de calme : l'œil du cyclone.

3

L'eau chaude génère de l'air chaud qui s'élève. Il rencontre de l'air froid et se condense en formant des nuages.

1

Avec la rotation de la Terre, l'air chaud remonte en spirale et l'air froid redescend par le centre.

2

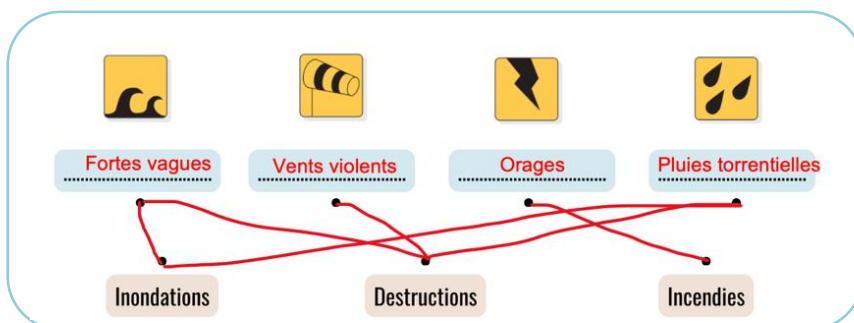
14. Comment appelle-t-on la zone la plus calme d'un cyclone ?

La zone calme d'un cyclone s'appelle « l'œil ».

DOCUMENTS 6 :

15. Réalise les consignes suivantes :

- a. Légende les pictogrammes des intempéries provoquées par un cyclone.
b. Relie chaque intempérie aux différents dégâts qu'elles peuvent provoquer.



DOCUMENT 7 :

16. Entoure chaque témoignage de la couleur de l'alerte cyclonique correspondante :

"C'est étrange comme le ciel est devenu si sombre pendant la récré ! J'avoue que j'ai eu un peu peur. C'est mon premier cyclone ! L'école doit fermer. Mes parents viennent me chercher pour rentrer. On va ranger le salon de jardin dans le garage."

"Mes parents sont partis faire les courses nécessaires en prévision d'un cyclone d'ici deux jours. J'ai retrouvé la radio et la lampe de poche qui étaient rangées dans le garage ainsi que quelques piles de rechange. Nous sommes prêts !"

"On sait qu'il ne va pas tarder... Il y a une coupure d'électricité. Le vent souffle déjà fort depuis plusieurs heures et la pluie inonde un peu le jardin. Plus aucune voiture ne circule. Il faut rester calme et attendre qu'il passe !"

Ce document PDF gratuit à imprimer est issu de la page :

- [Exercices CM2 Sciences - PDF à imprimer](#)

Le lien ci-dessous vous permet de télécharger cet exercice avec un énoncé vierge

- [Activité terrestre et risques naturels – Cm2 – Exercices – Edith Eprouvette](#)

Découvrez d'autres exercices en : CM2 Sciences

- [Épuration de l'eau – Cm2 – Exercices – Edith Eprouvette](#)
- [Développement durable – CM2 – 6ème – Fichier d'activités](#)
- [Exploitation humaine des ressources terrestres – Cm2 – Exercices – Edith Eprouvette](#)
- [Description du fonctionnement et de la constitution d'objets techniques – Cm2 – Exercices – Edith Eprouvette](#)
- [Classification du monde vivant – Cm2 – Exercices – Edith Eprouvette](#)

Les exercices des catégories suivantes pourraient également vous intéresser :

- [Exercices CM2 Sciences : Matériaux et objets - PDF à imprimer](#)
- [Exercices CM2 Sciences : Matière et énergie - PDF à imprimer](#)
- [Exercices CM2 Sciences : Monde du vivant - PDF à imprimer](#)
- [Exercices CM2 Sciences : Terre / êtres vivants - PDF à imprimer](#)

Besoin d'approfondir en : CM2 Sciences

- [Leçons CM2 Sciences](#)
- [Evaluations CM2 Sciences](#)
- [Vidéos pédagogiques CM2 Sciences](#)
- [Séquence / Fiche de prep CM2 Sciences](#)
- [Question / Réponse CM2 Sciences](#)