

16

Quando la terra trema



Observe et découvre

DOCUMENT 1

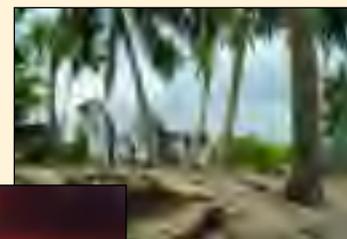
Une catastrophe naturelle

Certaines catastrophes naturelles ont pour origine **l'activité sismique** de la Terre. Observe le paysage d'avant la catastrophe et celui d'après : relie chacun d'eux. Identifie pour chacun la catastrophe **correspondante**.



Avant

Après

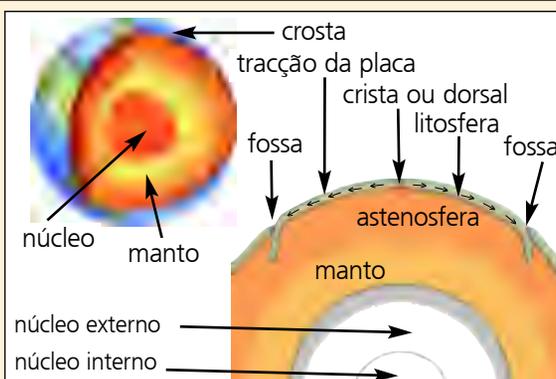


- un tsunami
- une éruption
- un tremblement de terre



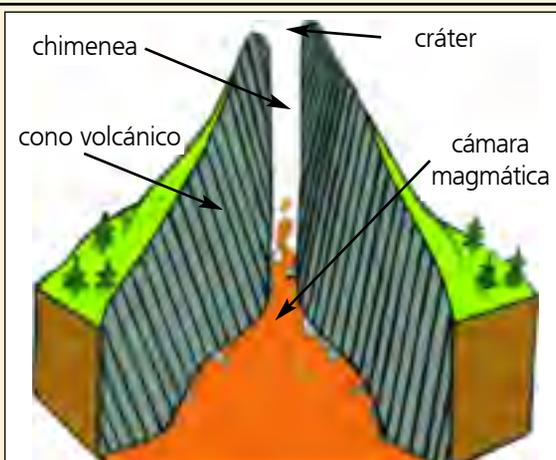
DOCUMENT 2

A superfície da terra é formada por placas tectónicas que se encontram em constante **movimento**, originando uma **acumulação** de energia. Quando se dá uma **libertação** repentina dessa energia, o chão estremece. A este fenómeno natural, chamamos **tremor de terra, sismo** ou **terramoto**.



DOCUMENT 3

Observa los rótulos de la siguiente imagen un **volcán** es una abertura que pone en contacto la superficie del planeta con el magma de su interior. Hay diferentes tipos de volcanes pero, en general, todos presentan la siguiente estructura: la **cámara magmática**, la **chimenea**, el **cráter** y, en la mayoría de los casos, el **cono volcánico**.



DOCUMENT 4

Seismele și erupțiile pot produce valuri gigantice, numite **tsunami**. Aceste valuri pot traversa oceane și, atunci când ating coasta, forța lor este **distrugătoare**.



DOCUMENT 5 Vesuvio



La più famosa eruzione nella storia fu quella del Vesuvio, presso Napoli, in Italia, nel 79 d.C. Le città romane di Pompei e di Ercolano furono **totalmente** coperte da cenere bollente e materiali **vulcanici**.

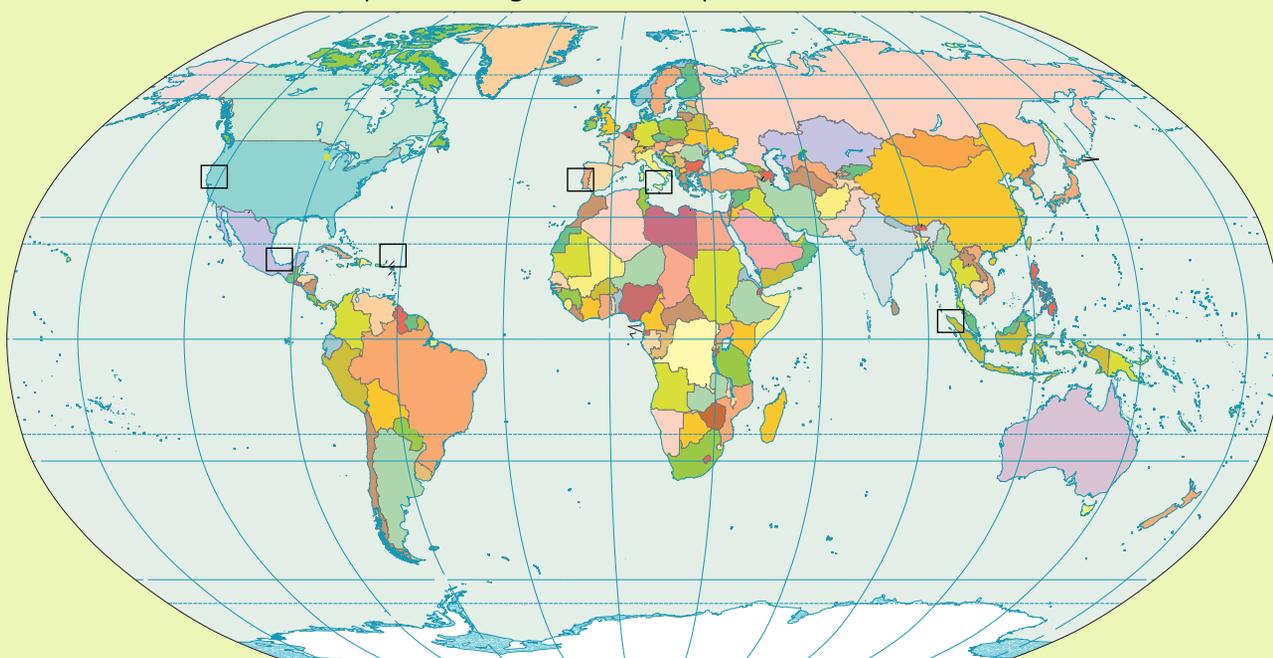


Le scoperte archeologiche permettono di ricostruire la tragedia passo passo.



Durante l' eruzione del Vesuvio morirono più di 2000 **abitanti**.

DOCUMENT 6 Completa les llegendes del mapa.



[1] Montanya Pelada, 1902 [2] Lisboa, 1755 [3] Pompei, 79 d.C. [4] Los Angeles, 1994 [5] Mèxic, 1985 [6] Aceh, 2004

três

tres

tres

tres

trois

tre

trei

3

Raisonne et explique

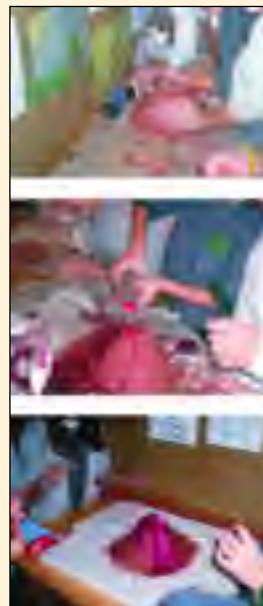
1. De quoi traitent les documents des pages précédentes ?
2. Comment est constitué l'intérieur de la Terre ? Comment expliques-tu que les plaques tectoniques affectent la superficie terrestre ?
3. Que se passe-t-il quand un volcan entre en éruption ?

DOCUMENT 7 Construis un modèle de volcan

Matériel : petite boîte cylindrique • argile • plateau en bois
• vinaigre de vin • bicarbonate de soude

a Place la boîte ouverte vers le haut au centre du plateau en bois. Applique l'argile tout autour de la boîte en lui donnant une forme de volcan : large à la base et aussi étroite à la cime que le diamètre de la boîte. Attention ! Il faut bien cacher la boîte mais son ouverture ne doit pas être bouchée. Laisse sécher quelques jours. Ne mets pas ton volcan au soleil car l'argile va se craqueler ! Quand le volcan est sec, il est prêt...

b Nous allons maintenant voir comment fonctionne le volcan. Verse à l'intérieur le vinaigre de vin. Si tu as du vinaigre blanc, colore-le avec de la peinture rouge. Ajoute alors le bicarbonate de soude.



Qu' observes-tu ? Ton modèle ressemble-t-il à un véritable volcan ? De quelle manière jaillit la lave ? Sort-elle du cône par tous les côtés, ou choisit-elle un chemin précis ? Pourquoi ?

Quand tu ajoutes le bicarbonate de soude au vinaigre, tu provoques une réaction chimique. Un gaz se libère alors qui fait jaillir le vinaigre de la boîte, tout comme lors d'une éruption volcanique.

Ce que j'apprends

La surface de la Terre est composée de différentes plaques. On les appelle **plaques tectoniques**. Leur déplacement est dû à l'énergie existante à l'intérieur de la planète. Le centre de la Terre est un **noyau de lave** en fusion. Le volcan est la conséquence d'un brutal dégagement d'énergie entre deux plaques. Quand il y a **éruption**, la lave est expulsée vers la surface. Les séismes ou tremblements de terre sont dûs au mouvement des plaques tectoniques.

un séisme

Mots-clefs

une éruption

un tremblement de terre

un volcan

des plaques tectoniques

Allons plus loin !

DOCUMENT 8

Les instruments qui enregistrent les **mouvements** sismiques sont appelés **sismomètres**. Ils sont constitués d'un **enregistreur**, ou sismographe, et produisent un relevé : le sismogramme.



DOCUMENT 9

Sais-tu ce que tu dois faire quand arrive un séisme ? Prête attention aux règles de sécurité que tu dois suivre pendant et après un séisme.

Pendant un séisme

ES	No usar el ascensor.
1	Não usar o elevador.
PT	



IT	Stare lontano dalle finestre e dagli specchi.
2	Stai departe de ferestre și oglinzi.
RO	



FR	Se protéger sous le linteau d'une porte intérieure.
3	Proteger-se sota la llinda d'une porta interior.
CA	



Après un séisme

OC	Respectar las indicacions del Servici de la Proteccion Civila.
4	Respecter les indications du Service de la Protection Civile.
FR	



ES	Alejarse de los edificios que estén muy dañados o en ruinas.
5	Allontanarsi dagli edifici molto danneggiati.
IT	



PT	Não passar por locais onde haja fios eléctricos soltos.
6	Să nu treci prin locuri cu rețele electrice deteriorate.
RO	



Tu es membre du Service de la Protection Civile.
Ecris les légendes de cette fiche de sécurité dans ta langue.

cinco

cinco

cinc

cinc

cinq

cinque

cinci

5

Voyageons dans nos langues

Le Petit Prince

Le Petit Prince est un livre écrit par l'écrivain français Antoine de Saint-Exupéry. Il raconte l'histoire d'un enfant qui vient de l'astéroïde B-612. Il y a sur cette planète plusieurs volcans : deux sont en activité, un troisième est éteint.



Il ramona **soigneusement** ses volcans.

PT

Antes de partir em viagem, o Principezinho limpa **cuidadosamente** os vulcões para se assegurar de que não entram em erupção. Também limpa o vulcão extinto porque, como ele diz, «Nunca se sabe...».

ES

Antes de marcharse de viaje, el Principito limpia los volcanes **cuidadosamente** para asegurarse de que no entran en erupción. También limpia el volcán extinguido porque, como él dice, "Nunca se sabe...".

IT

Prima di partire per un viaggio, il Piccolo Principe pulisce **accuratamente** i vulcani perché nessuno di loro entri in eruzione. Pulisce anche il vulcano estinto perché, come dice, "Non si sa mai...".

RO

Înainte de a pleca în călătorie, Micul Prinț a curățat **cu grijă** vulcanii pentru ca niciunul dintre ei să nu intre în erupție. A curățat și vulcanul stins, căci, cum zice el: „Nu se știe niciodată...”.

OC

Abans de partir en viatge, lo Princilhon lava **sonhosament** los volcans per que cap d'eles dintre pas en erupcion. Lava tanben lo volcán escantit pr'amor que, coma ditz, «Òm sap pas jamai...».

1. « Avant de partir en voyage... »

Ecris ce que fait le Petit Prince grâce aux autres textes !

.....

.....

2. Pour quelle raison le Petit Prince dit-il la dernière phrase du texte ? Aide-toi pour ta réponse des informations des pages *Observe et découvre*.

.....

.....

3. Observe avec attention le tableau suivant :

Portugais	Espagnol	Occitan	Français	Italien	Roumain
vulcânico	volcánico	volcanic	volcanique	vulcanico	vulcanic
vulcanismo	vulcanismo	volcanisme	volcanisme	vulcanismo	vulcanism
vulcanizar	vulcanizar	vulcanisar	vulcaniser	vulcanizzare	(a) vulcaniza

Peux-tu isoler la forme la plus simple de ces trois mots ? C'est leur radical. Quels sont les suffixes qui sont ajoutés au radical ?

	Portugais	Espagnol	Occitan	Français	Italien	Roumain
Radical						
Suffixe						

4. Regarde les mots suivants. Ce sont les mots en gras des textes des pages *Observe et découvre*. De quelles langues sont-ils issus ? Peux-tu les traduire ?

Mots des documents	Mots traduits dans ta langue
movimento	
acumulação	
libertação	
magmática	
volcánico	
distrugătoare	
totalmente	
vulcanici	
abitanti	

Famille de langues

La forme informelle

1. Observe le mot *soigneusement*. Quel est le radical de ce mot ? Quels autres mots proviennent de ce même radical ?

2. Expérimente la fabrication de mots dans les autres langues.

Portugais	Espagnol	Occitan	Français	Italien	Roumain
(cuidado) cuidar	(cuidado) cuidar	(sonh) sonhar	(soin) soigner	(cura) curare	(a) îngriji
cuidadosa	cuidadosa	sonhosa	soigneuse	(ac)curato	îngrijită
cuidadosamente	cuidadosamente	sonhosament	soigneusement	(ac)curatamente	cu grijă

3. Explique comment on construit l'adverbe *soigneusement* dans l'ensemble des langues.

Pont 16

1. Observe les mots : *feu*, *lac* et *sûr* dans nos diverses langues. Observe le mot dans la langue mère, le latin. Quelle est la consonne que l'on retrouve dans les racines latines ?

Latin	Portugais	Espagnol	Catalan	Occitan	Français	Italien	Roumain
focu-	fogo	fuego	foc	fuòc	feu	fuoco	foc
lacu-	lago	lago	llac	lac	lac	lago	lac
securu-	seguro	seguro	segur	segur	sûr	sicuro	sigur

2. Quelles sont les remarques que tu peux faire ?

Petite histoire entre nous

Paul communique par internet avec ses amies Carmen et Mara. Elles l'interrogent sur le temps qu'il fait en France. Il répond :

Mais le temps est très variable !
Pour savoir le temps qu'il fait dans nos pays, va voir sur le site web.



Dans le Nord de la France, il pleut !
Et en Espagne ? Et en Roumanie ?
Quel temps fait-il ?

Carmen: En España hace sol.

Mara: În România ninge.