

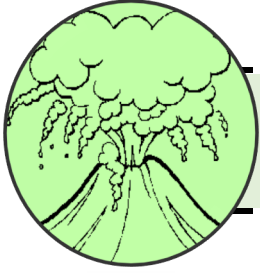
Cièncias experimentaus	Los volcans e tèrratremes	C3
Cèu e tèrra	Competencias : - descriver una desbondada volcanica de tèrra en usar d'un vocabulari especific - saber la diferencia entre mantunas desbondadas - conéisher lo cas daus tèrratremes.	
Objectius de las sedenças	S1 : avaloracion diagnostica e definicion – çò qu'es un volcan ? anatomia d'un volcan S2 : los dus tipas de desbondadas: efusiu, esplotiu S3 : saber on se tròban los volcans S4 : los tèrratremes	
Ligams	- volcan explosiu : https://www.youtube.com/watch?v=S7jO2z1AiyE (de 0 à 1min26s) - volcan efusiu : https://www.youtube.com/watch?v=aM9-Kv8KU9I (de 0 a 2min54) - en bilanç : (c'est pas sorcier) https://www.youtube.com/watch?v=0C-Gw-F7zkA - terratrem : https://www.youtube.com/watch?v=957aDifQsFY - esquemas e documents saus volcans : http://www.les-coccinelles.fr/lecieletlaterre.html	

Sedenças	Materiau	Debanar
S1	Gredons de color Huelhas blancs A4	Demandar aus escolans de dessenhari un volcan e aficari au tablèu un còp acabat las òbras.
Çò qu'es un volcan ?	Diccionari Esquemas daus escolans causits.	Cercar una definicion de volcan amassa : escriver la definicion sus la FICA 1. En seguir, se servir d'aquò per causir un o mantuns dessenhhs daus escolans lo mèi prep de la definicion. Balhar noms a las diferentas partidas dau volcan : <i>còne volcanic, cratèr, magma, lava, chaminèia.</i>
	Fica 1 – tribalh 1.	Los mainatges van tornar héder l'esquema e botar las sagetas atau de héder una traça escrita. Botar las definicions de magma e lava.
S2 Los dus tipas de volcans	Ligam videò de la pareja Kraft. Fòtos Fica 2	tornar díser çò qu'avem hèit en sedença 1 sau volcan e plan insistir sus la fòrma. Demandar aus mainatges : « <i>com hè lo volcan quan escupís la lava ?</i> » Escotar las perpausicions e sortir lo mot de « <i>desbondada</i> ».



		<p>Amuishar videòs daus Kraft e presentar la pareja de vulcanològs. E pausar la question seguenta : « <i>tots los volcans escupissen parièrs ?</i> » Héder sortir los mots de «desbondada explosiva » e «desbondada efusiva ». Amuishar fòtos e héder la lista daus critèris de cada.</p>
		<p>- Emplenhar la fica 2 per una traça escrita hèita amassa : « <i>un desbondada es quan lo volcan escupís lava e se desvelha. Mès existís dus tipas de desbondadas : la de qui s’arriu docetament se sona una desbondada efusiva. La de qui peta se sona una desbondada explosiva. »</i></p> <p><i>Efusiù = coladas de lava, honts de lava en haut dau cratèr.</i></p> <p><i>Explosiù = crums cramants, camparòu eruptiu, brasas</i></p> <p>- Héser lo tribalh 2 de la fica 2 en tribalh solet.</p> <p>- Legir la fica portrèit daus Kraft.</p>
<p>S3</p> <p>On se tròban los volcans ?</p>	<p>Mapa daus volcans dau monde</p> <p>Fica 3</p>	<p>Demandar aus mainatges on se tròban los volcans. Héser una lista de çò perpausat au tablèu.</p> <p>- Tribalh 1 : Amuishar la mapa daus volcans dens lo monde e la de las placas tectonicas. E demandar d’espiar lo ligam entre los dus. Acabar la discutida per díser : « <i>Los volcans se tròban sus tèrra e dens la mar. O tanben entre los dus. Mes sustot au nivèu de las placas tectonicas. »</i></p> <div data-bbox="783 1467 1386 1594" style="background-color: #cccccc; padding: 10px; text-align: center;"> <p>Recerca</p> <p><i>Las placas tectonicas.</i></p> </div> <p>- Lo tribalh de recerca se hè en « espausat » per una còla de dròlles : fau préner una sedença atau d’escotar de plan la presentacion e escrìver un bilanç amassa.</p> <p>- Héser una uelhada sus Francia e demandar si avem volcans ençò nòsta. Deishar documents sus la tematica atau de que los escolans cercan solets. Deishar préner de las nòtas dens l’espaci balhat dens la fica.</p>

		<p>Bilanç : « <i>En Auvernha, avem volcans adromits mès pas atudats. Se pòden desvelhar un jorn o l'aute.</i> »</p>
<p>S4</p> <p>Los tèrratremes</p>	<p>- Ligam videò terratrem au Japon - Fica 4 - tèxte « atau d'amassar lo tot » - una experiéncia de tremolament e de tèrratrem praus dròlles</p>	<p>Demandar çò qu'es un tèrratrem e d'on ven. (esfèits, bilanç dau sinistre) Escambiar tots amassa. Lo regent escriu las ipotèsis daus escolans.</p>
		<p>Amuisha de la videò sus internet dau tèrratrem japonés. Describer en seguir çò que vesem : « tot bolega, los mublas cadèn, la gent damora imòbila, la tèrra tremola. »</p>
		<p>Demanda dau regent : « D'on ven lo tremolament de la tèrra ? Qué hè bolegar la tèrra ? » Escrìver las responsas entenudas au tablèu. Puish tornar soscar a las placas tectonicas vistas abans (S3).</p>
		<p>Héser l'experiéncia de vòsta causida atau d'amuishar çò qu'es un tèrratrem. Préner la fica 4 : héser un esquema de l'experiéncia hèita. (tribalh 1)</p>
		<p>Héser los exercicis de la fica 4.2 e 4.3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - tribalh 2 : <i>tribalh sau vocabulari</i> - que passèt ? : <i>tribalh de deduccion en usar dau vocabulari e experiéncia hèits.</i> - tribalh 3 : <i>sau sismograf.</i> <div style="text-align: center; background-color: #cccccc; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p>Recerca</p> <p><i>L'escalèir de RICHTER</i></p> </div>
		<p>Balhar la leçon de legir amassa e guardar per l'avaloracion.</p>



Los volcanos

Fica 1

1- Çò qu'es un volcan ? :

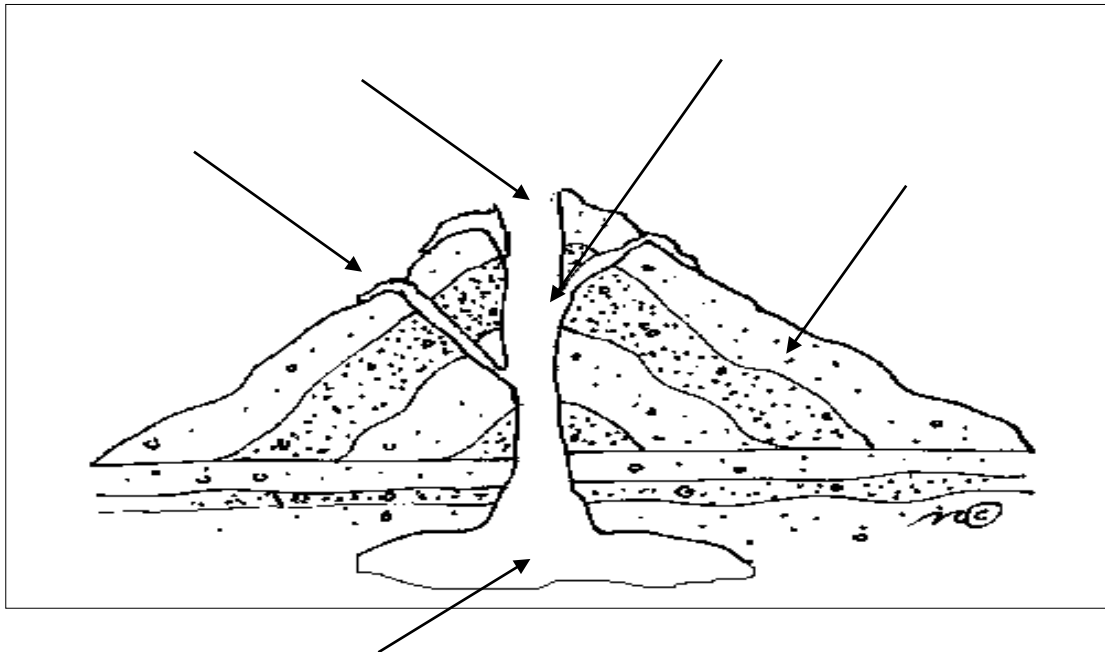
Un volcan

.....

.....



Tribalh 1 : Emplenha l'esquema en t'ajudar de las definicions au baish :



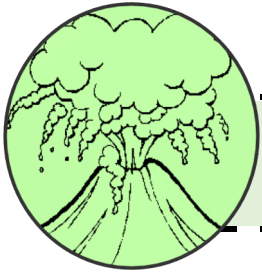
Cratèr : es lo haut dau trauc dau volcan.

Còne volcanic : es lo volcan en eth medish.

Magmá : es de pèire honuda e hòrt cauda que damora dens lo volcan.

Chaminèia : es lo tudet on sortís lo magma.

Lava : es de magma qu'es sortit dau volcan.



Los volcancs

2- Los dus tipos de desbondadas :

Una desbondada es :

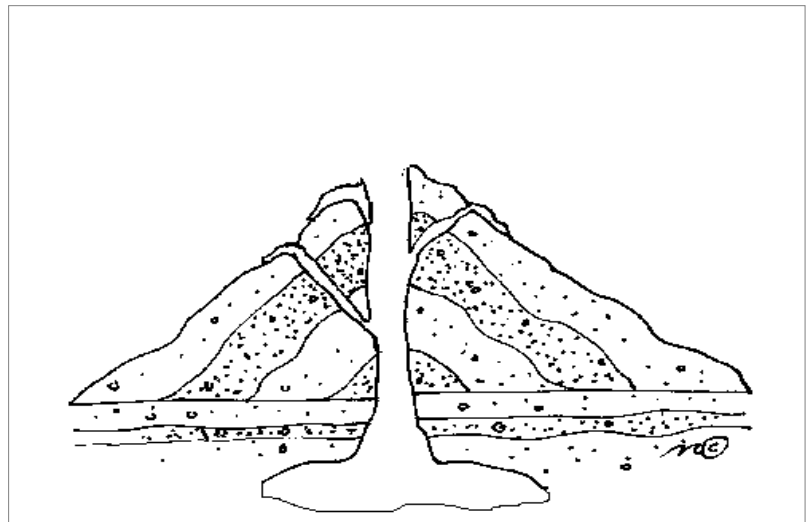
.....
.....



Tribalh 1 : Legís los tèxtes ligats e colorida los dus esquemas atau d'amuishar, d'un costat, una desbondada efusiva, e de l'ate, una desbondada explosiva :

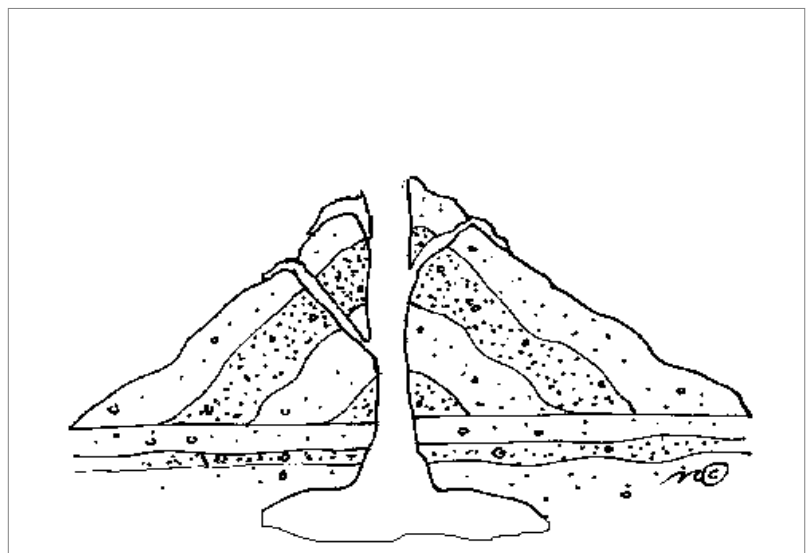
• una desbondada efusiva :

.....
.....
.....



• una desbondada explosiva :

.....
.....
.....





Tribalh 2 : En t'ajudar de la lesson, ditz si cadun daus volcans es efusiu o explosiu.



.....



.....



.....



.....



Portrèt de científicas :



Maurici e Katia Krafft son una pareja de volcanòlògs francés dau sègle XXau, coneishuts dens lo monde censèir per las loras recercas, descubèrtas, fotòs e videòs saus volcans.

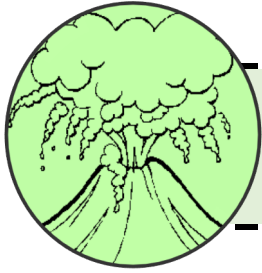
Mercès au lor coratge, caminavan lo monde per encontrar e víver las desbondadas daus volcans au mei prep.

Morirín au Japon, pendent l'erupcion dau volcan Unzen, en 1991, emportats per un « crum cramant », una mèna de desbondada bastida de hum, pèiras e gàs, cauda de mei o mens 200°C e que va a una velocitat de mei de 100km/h.

Los Krafft prep daus volcans

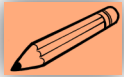


Crum cramant
O
Desbondada piroclastica

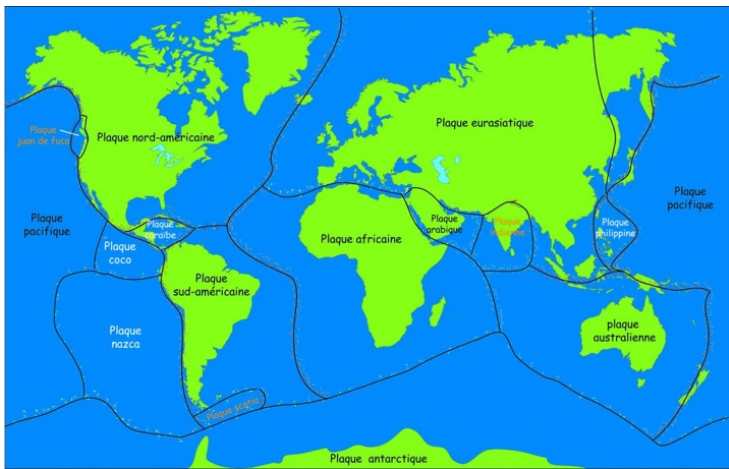


Los volcanans

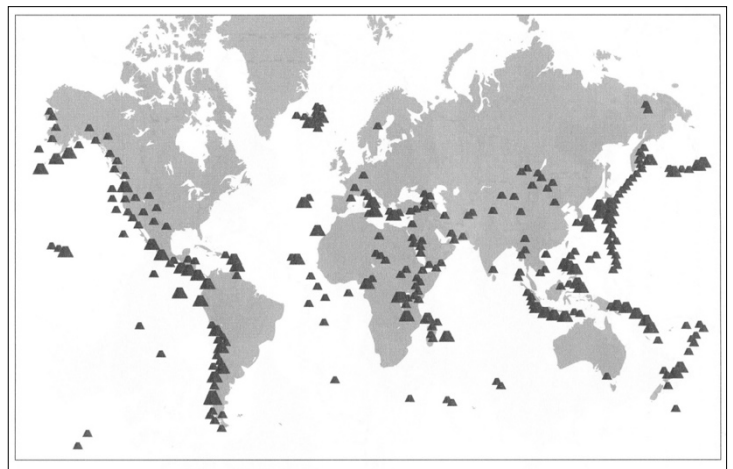
3- On se tròban los volcanans ?



Tribalh 1: espia de plan las duas mapas atau de comprèner on se tròban los volcanans.

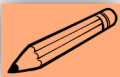


Mapa de las placas tectonicas

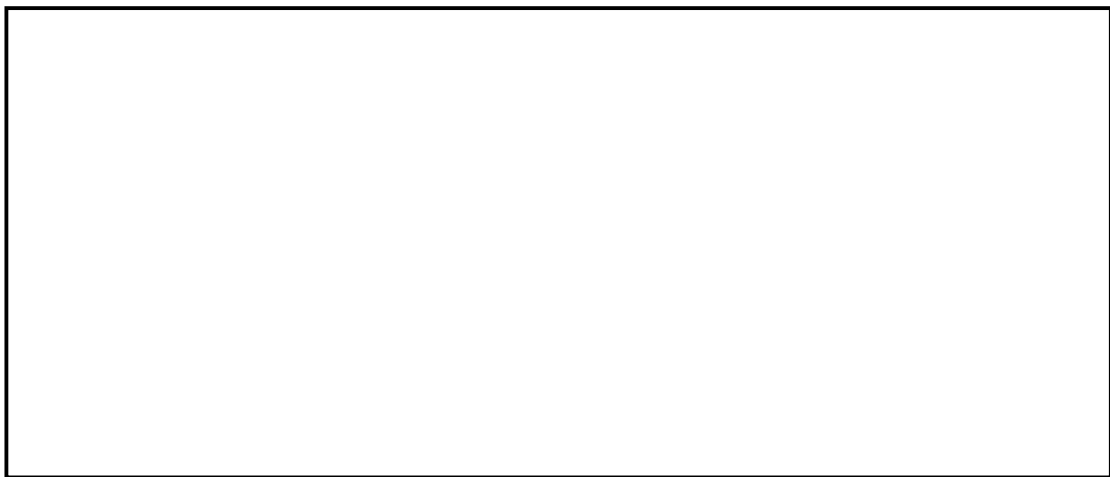


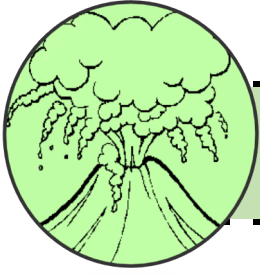
Mapa daus volcanans sus Tèrra

Los volcanans se tròban.....
.....
.....



Recerca: Los volcanans en Auvernia. Cerca indicis a perpaus e pren de la nòtas aqui en baish.





Los tèrratremes

4- Los tèrratremes :



Tribalh 1 : Dessenha l'experiencia hèita en classa qu'amuisha com se debana un tèrratrem au nivèu dau sòu :

A large, empty rectangular box with a black border, intended for drawing the experience of an earthquake.

Un tèrratrem es :

.....

.....

.....

.....

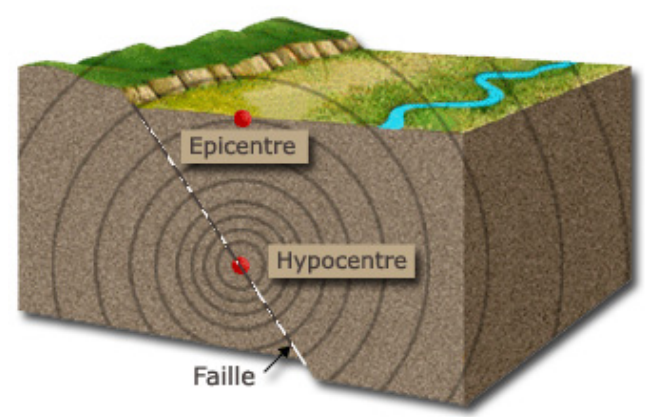


Tribalh 2 : Legís lo tèxte en baish, espia l'esquema e respon a las questions en seguir.

Document A :

« Lo tèrratrem ven d'una desliurada ahuecada d'energia au hons de la tèrra pr'amor de las fòrças entre las ròcas. Aquí on se trucan las ròcas s'apèra « lo canton ». Lo result dau tèrratrem hè que las rocas se trencan. Aquò s'apèra una copadura. Existís tanben tèrratremes que venen d'una activitat volcanica. »

Wikipedia



- Lo punt dens la tèrra on comença lo tèrratrem s'apèra :
- Lo punt on lo tèrratrem es lo mèi hòrt sus la tèrra s'apèra :
- Lo result dau tèrratrem trinca las ròcas. Aquò s'apèra :



A ton vejaire, que passèt ?

.....

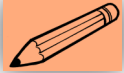
.....

.....



Document B : tèrratrem e vias de trin





Tribalh 3 : L'estudi daus tèrratremes : legís e respon a las demandas.

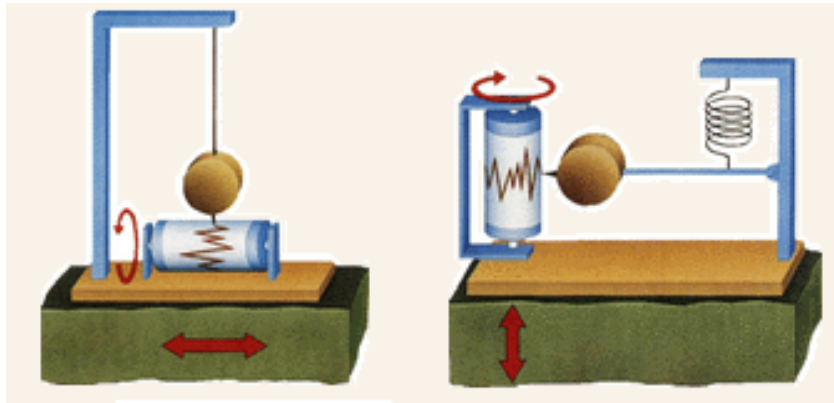
Document C :

« Cada jorn, e i a mantuns terratremes dens lo monde. La máger part, los umans non lo sentissen pas. Cada annada, casi 100 000 tèrratremes son enregistrats sau planet. La ciencia qu'estudís los tèrratremes s'apèra la sismologia.

Per poder saber si un tèrratrem arriba, los sismològs se serven d'una maquina, hòrt sensibla a las vibracions, aperada : sismograf. »

Wikipedia

Document D : un sismograf



- 1) Quantes tèrratremes e i a cada annada ?
- 2) Com s'apèra la ciencia que tribalha saus tèrratremes ?
- 3) Com s'apèra la maquina que nos ajuda a sentir los tèrratremes ?
- 4) Itu ton vejaire, com marcha aquesta maquina ? (escriu o dessenha)

.....

.....

.....

.....



Atau d'amassar lo tot :

Un volcan es una **montanha en fòrma de còne** emplenhada de **magma**. (ròca honuda a mèi de 1000°C). Quan se desvelha, escupís lava, brasas, calhaus de son cratèr : s'apèra una **desbondada**.

Existís dus tipes de desbondadas :

- una desbondada **efusiva** : una grana **hont de lava** sortís dau volcan e va deishar formar **rius** lo long dau còne volcanic.

- una desbondada **explosiva** : après una **explosion**, lo volcan escupís **hums cramants e brasas dangerosas**.

Trobam volcans sus la tèrra, dens la mar e tanben au limit entre los dus.

Un tèrratrem ven d'una **trencadura de las ròcas** dens la tèrra.

Aquesta trencadura (**l'ipocentra**) envia, a la surfacia de la Tèrra, vibracions gigantas que pòden desformar lo sòu.

(document B)

Lo lòc, a la surfacia de la tèrra, on se sentís lo mèi hòrt las vibracions se sona **l'epicentra** (pr'amor es tot au dessus de l'ipocentra.)

Per poder s'avisar de l'arribada d'un tèrratrem dangerós, usam d'un **sismograf**.

