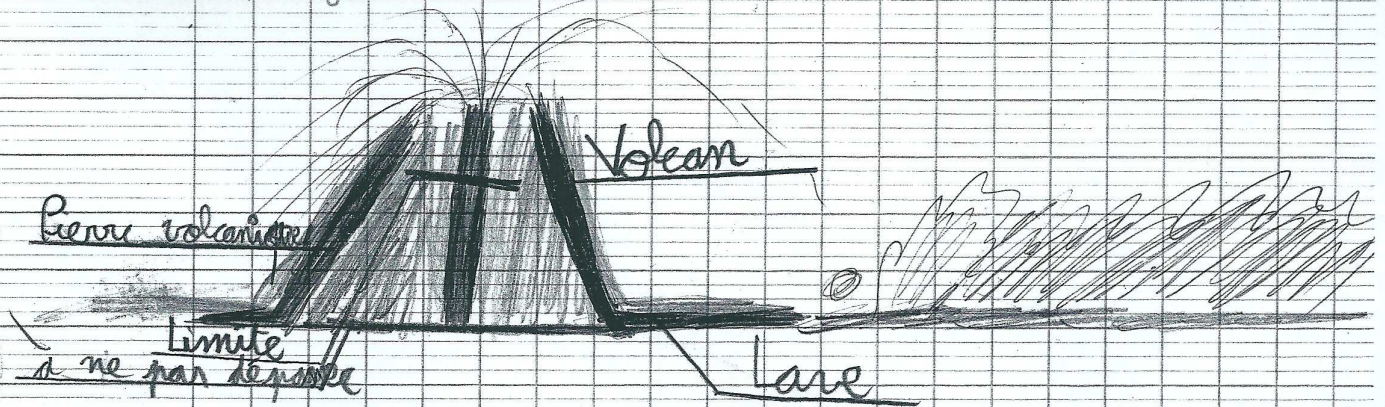


Leçon 1

Les volcans

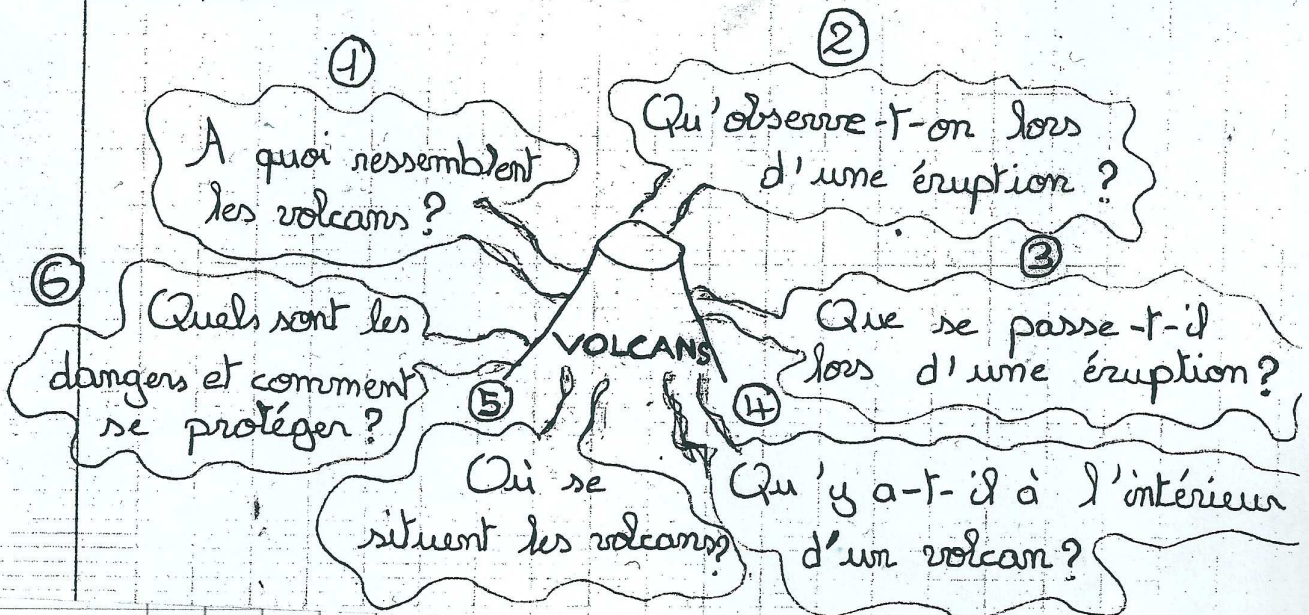
C'est que je crois savoir...



Titre : Un volcan en éruption Si on va tout en haut

d'un volcan et ^{qu'on} creuse on trouve de la neige. Au bout d'un moment la lave se transforme en pierre volcanique.

2. Nos questions:



3. À l'intérieur de la Terre.

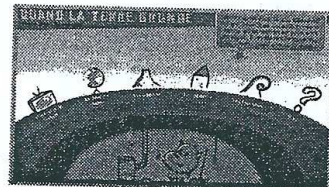
Sciences et informatique : à l'intérieur de la Terre.

Pour trouver le site internet qui explique tout sur l'intérieur de la Terre...

Grâce à Google search, tape : **Quand la Terre gronde + LAMAP.**

Puis clique sur « élèves ».

Puis sur « La Terre ». Puis sur « la planète Terre ». Et enfin sur « Intérieur de la Terre ».



Questions.

1. La Terre est comparée à une pêche (le fruit). Complète le tableau.

La pêche	La Terre
Le noyau contenant une graine.	Le noyau : noyau externe noyau interne
La chair	Le manteau
La peau	La croûte

2. Refais à main levée le schéma annoté (nom des couches + épaisseur en km) de l'intérieur de la Terre.

3. Comment s'appelle la couche sur laquelle nous vivons ? *la croûte terrestre*
Avec la souris, survole les différentes couches. Le texte à gauche change !

4. Complète le tableau pour montrer quelles sont les différences entre le noyau interne et le noyau externe.

	Noyau interne	Noyau externe
Température	6000	4000 °C
Composition	fer nickel	de métal
Etat (liquide/solide/gazeux)	liquide solide	Liquide

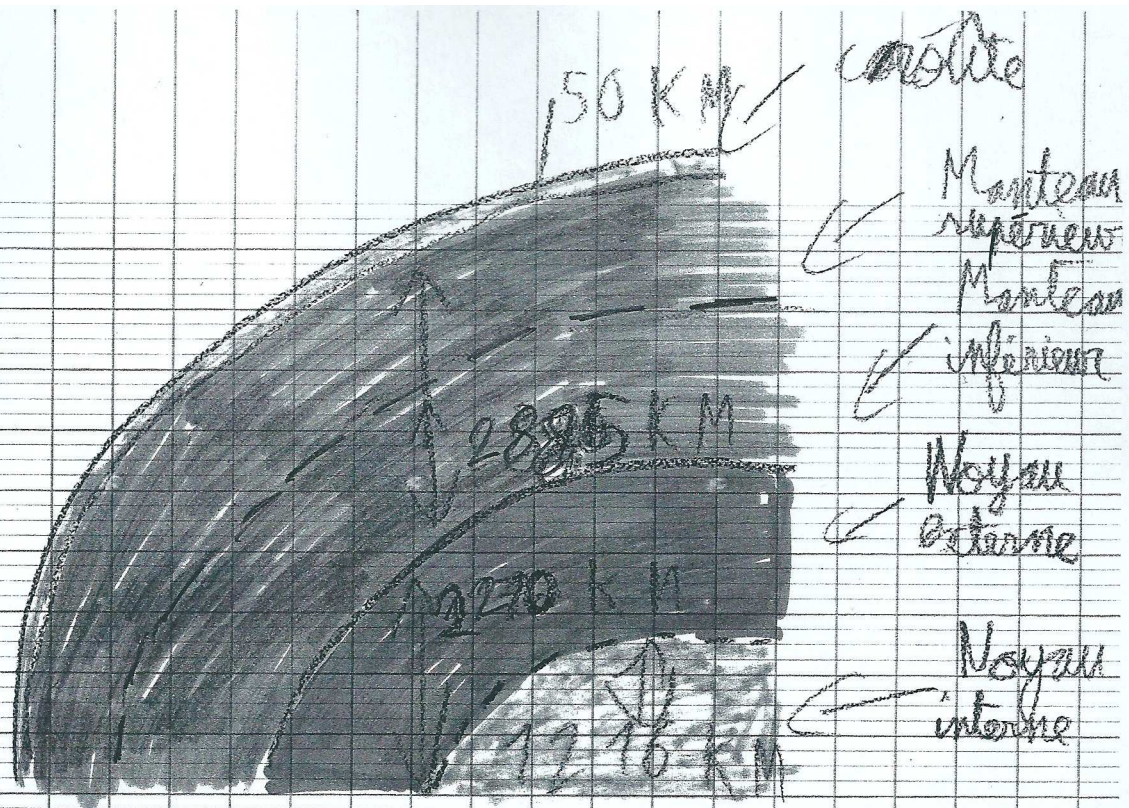
5. Le manteau est la plus grande partie du volume de la Terre. Est-il solide partout ? Explique. *NON car s'il fait très chaud les roches fondent et donnent naissance au magma*

6. Quelles sont les deux grands types de croûte ? Utilise les mots continents et océan.

7. Où la croûte est-elle la moins épaisse ?

Quand tu as terminé ton travail, tu peux observer les plaques tectoniques et lire le texte d'explication.

Conception : Gilles Zipper, février 2013 (merci de citer vos sources)



des roches

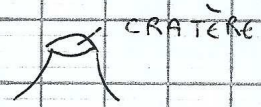
Sur les continents l'épaisseur varie entre 30 et 70 km. Sous les océans l'épaisseur est plus fine et mesure entre 5 à 10 km.

Sous les océans.

4/6 quoi ressemble un volcan ?

Un édifice volcanique peut avoir différentes formes:

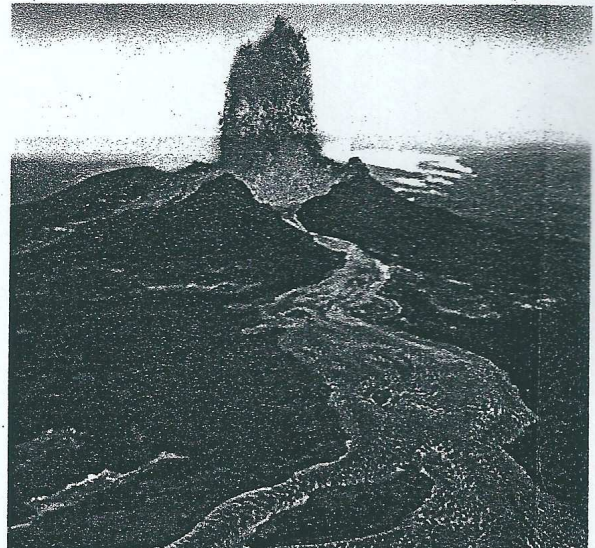
- Un cône avec un cratère rond (le Stromboli)
- Un dôme (Hawaï)
- Une fissure (Volcan dans océan)



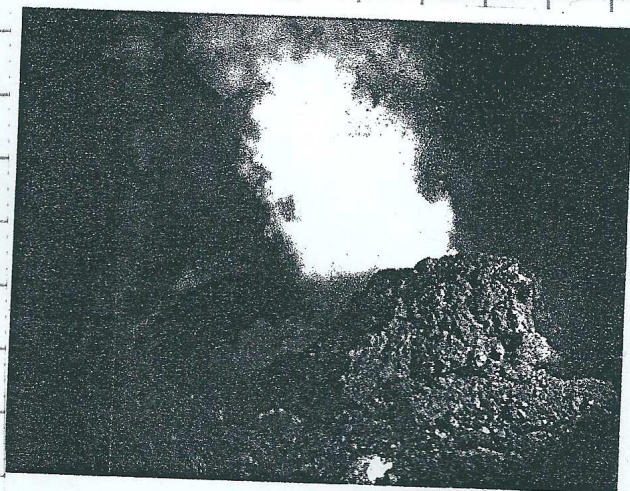
On distingue les volcans aériens et les volcans sous-marins.



STROMBOLI (une des îles Eoliennes, en Italie, Nord de la Sicile)



Volcan KILAUEA à Hawaï (océan Pacifique)



Une fissure
(un volcan sous-marin)

5. Vocabulaire volcanique

Un volcan est une brèche d'où sort du magma.
(trou)

le magma est un mélange de roches fondues à très haute température.

La lave est du magma en surface (dehors).

Une éruption volcanique est le "moment" où le magma et des gaz sortent de terre.

Un volcan "éteint" ne fait plus d'éruption contrairement à un volcan en activité.

6. Où se forment les volcans ?

Prénoms : Océane, Lucas et Théo.

Mots à utiliser pour écrire la trace écrite :

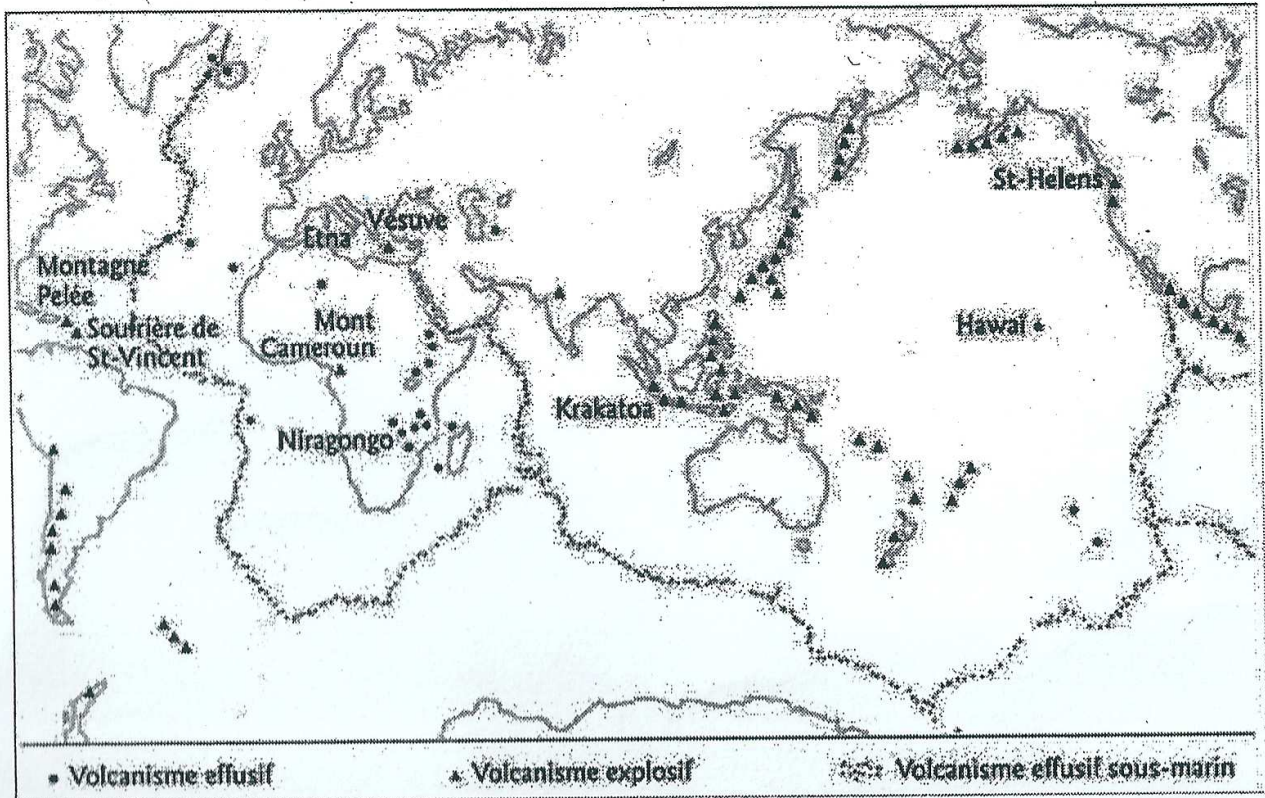
Terre – noyau – manteau – croûte – évacuer – chaleur – plaques – courants de chaleur – volcans sous-marins – volcans aériens – points chauds

Où se forment les édifices volcaniques ? Et pourquoi là ?

Le noyau de la Terre produit de la chaleur qui doit s'évacuer. Les plaques de la croûte s'écartent ou se rapprochent, c'est là qu'on trouve des volcans. Le volcanisme effusif sous-marin se trouve dans l'océan atlantique et Pacifique.

Certains volcans sont isolés : des poches de magma se créent à des endroits précis, les points chauds.

Localisation des volcans sur la Terre.



7. Pourquoi un volcan entre-t-il en éruption ?

Prénoms : Lucas B, Imène, Jason

À la surface les roches sont moins denses et la poussée ne suffit plus, le magma s'arrête dans la chambre magmatique. C'est là où se prépare l'éruption.

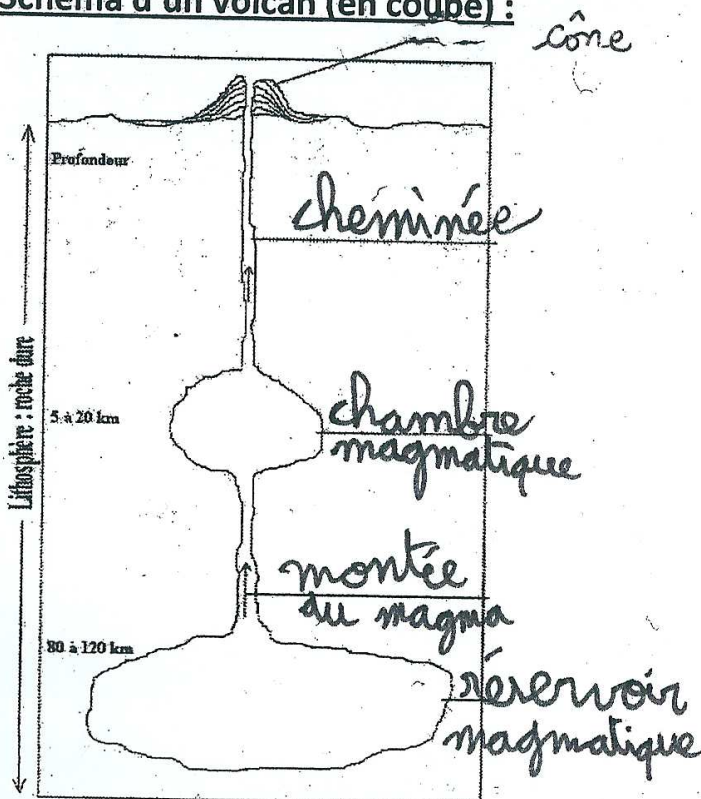
Prénoms : Léo, I et Katleen et romain

Dans le réservoir puis dans la cheminée les bulles de gaz montent, le magma à la surface : c'est une éruption volcanique.

Mots et expressions (en désordre) à utiliser pour annoter le schéma :

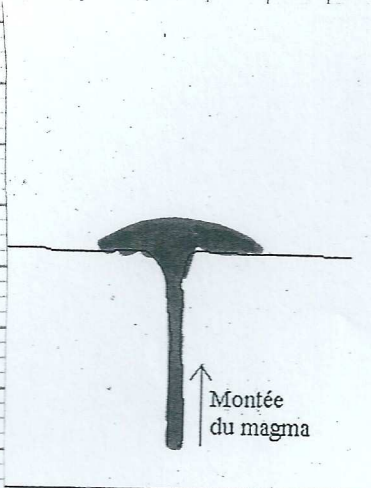
~~montée du magma~~ - ~~cône~~ - ~~cheminée~~ - ~~réservoir magmatique~~ - ~~chambre magmatique~~

Schéma d'un volcan (en coupe) :

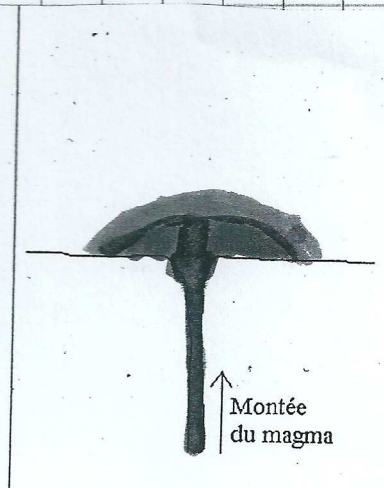


8. La différence entre un édifice volcanique et une montagne.

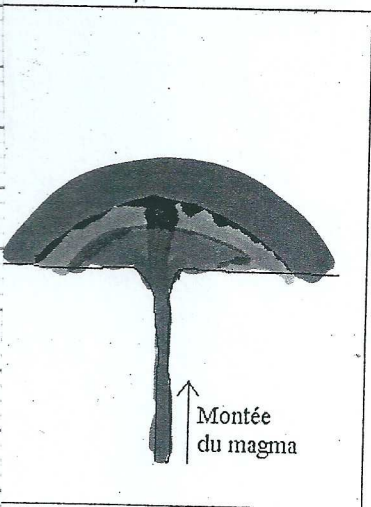
Un cône volcanique se forme progressivement par empilement de coulées de lave qui vont refroidir et durcir.



Eruption n°1



Eruption n°2



Eruption n°3



Eruption n°4

Les montagnes, elles se forment à cause des déplacements des plaques de l'écorce terrestre.

9. Comment se protéger des volcans?

On connaît les zones volcaniques dangereuses; ex: Naples à côté de Vésuve (A).

Les volcanologues surveillent les volcans actifs en mesurant:

- Les séismes (montée du magma),
- La composition chimique des gaz,
- Les températures.

Avant ou pendant une éruption, on évacue la population.

Les volcans effluifs sont moins dangereux que les volcans explosifs.

Malgré ces risques, des gens vivent près des volcans. Ils sont attachés à leur terre, à leur famille. Ils vivent du tourisme ou de l'agriculture (terre fertile).