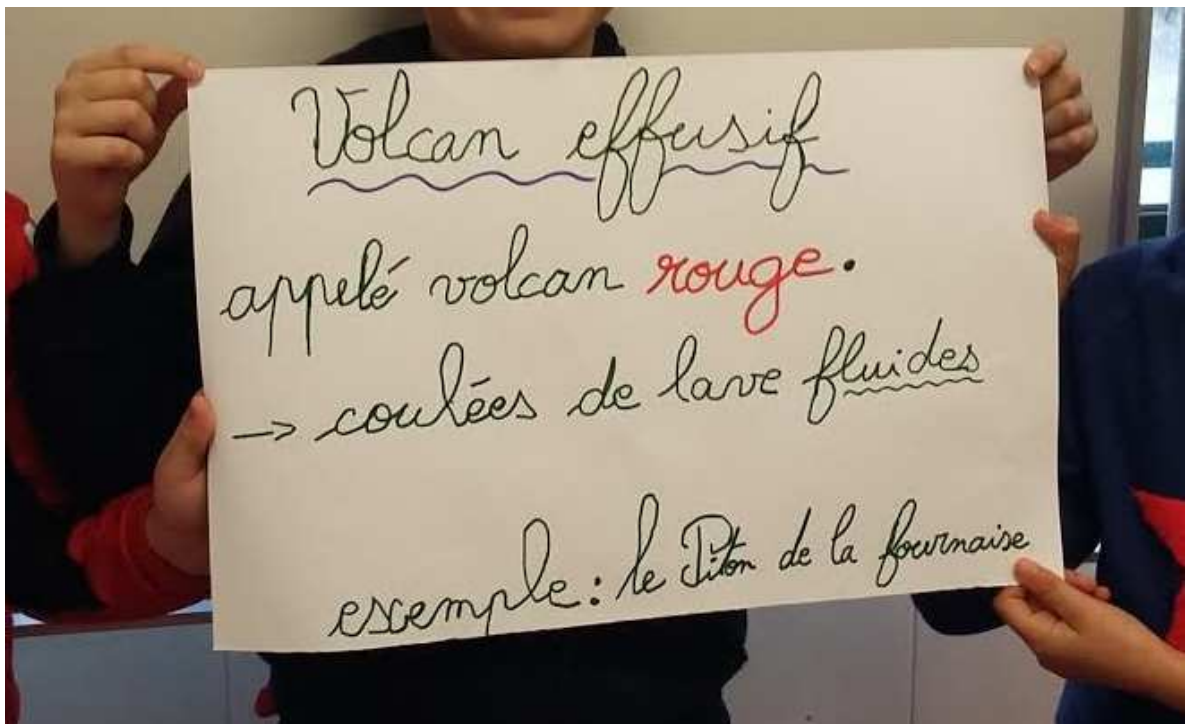
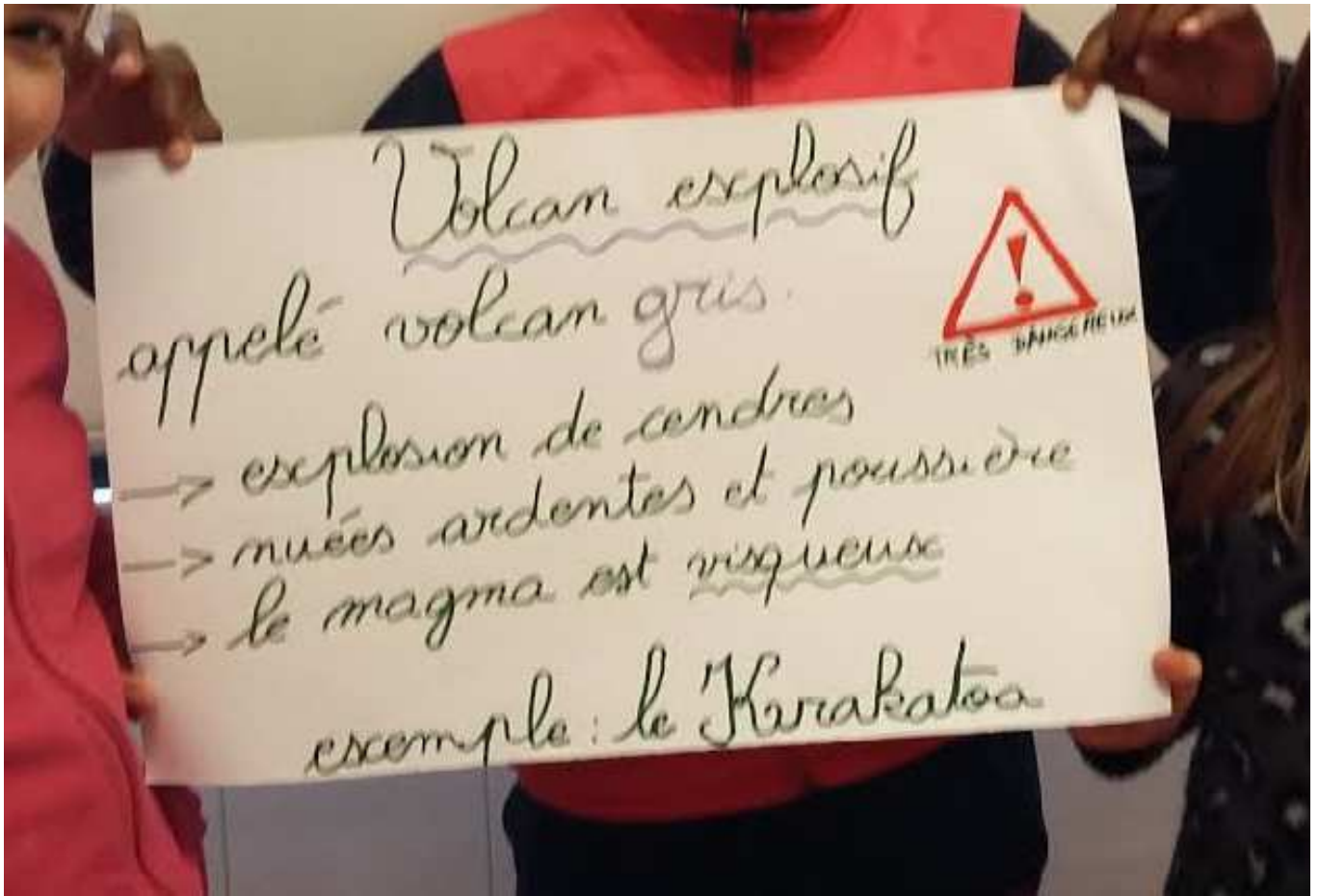


VOLCANS A JOLIOT CURIE

En sciences, les classes de Cm1 ont étudié la structure des volcans. Les élèves se sont demandés si tous les volcans régissaient de la même manière. En travaillant sur de nombreux documents, ils ont constaté qu'il existait deux types d'éruptions avec des caractéristiques bien spécifiques. Ils les ont comparées et ils ont choisi deux volcans de différents types pour travailler dessus :





Pour constater et observer de plus près ces deux types d'éruptions , ils ont fabriqué deux maquettes, toujours en suivant les deux modèles de départ.

Pour fabriquer une maquette, il faut :

- une planche de bois pour avoir un socle solide
- du grillage pour faire la forme souhaitée
- un récipient pour mettre le mélange chimique

(ATTENTION pour le volcan explosif , il faut un récipient qui se ferme)

- du papier journal et de la pâte à papier mâché
- de la peinture et du vernis colle





Dès que les maquettes furent prêtes , nous avons utilisé une recette trouvée sur internet pour tenter l'expérience des éruptions.

Voici les ingrédients :



Voici l'explication de l'expérience :

Simulation d'une éruption volcanique (*) - éruption effusive et explosive (utiliser la maquette de volcan précédemment construite).

Matériel nécessaire :

- bicarbonate de soude
- vinaigre (blanc ou rouge)
- colorant alimentaire (si vinaigre blanc)
- liquide vaisselle
- marc de café, semoule ou cendre
- sable

Protocole expérimental :

Verser dans le volcan du bicarbonate de soude (1 ou 2 cuillères à soupe).

Rajouter du marc de café afin de figurer des roches volcaniques.

Ajouter quelques gouttes de colorant alimentaire rouge dans le vinaigre blanc.

Verser un peu de liquide vaisselle incolore dans le volcan (plus il y a de liquide vaisselle, plus l'éruption est lente et effusive).

Verser le vinaigre dans le volcan (1 verre minimum).

Disposer du marc de café et du sable sur les pentes du volcan pour tenter de simuler une coulée de boue.


Observation :

De la mousse sort du cratère et s'épanche sur les pentes du volcan.

Interprétation :

La mousse représente la lave d'un volcan. Il est difficile de prévoir l'écoulement de la lave et les zones qui seront affectées.

Dossier Pédagogique : Des VOLCANS et des PLAQUES





Et voici notre expérience en photo :

L'expérience peut être faite à l'extérieur ou à la maison (dans la baignoire par exemple), avec l'aide de vos parents bien sûr !!