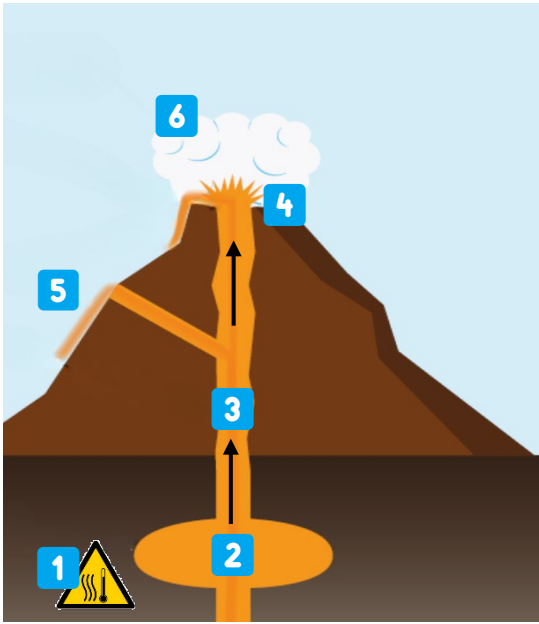




Activité : Modélisation d'éruptions volcaniques

Ce que l'on sait déjà :










- n°__ Le **magma** est stocké dans un **réservoir** magmatique (ou chambre magmatique)
- n°__ Quand le magma arrive au niveau du **cratère**, il ne contient **plus de gaz** : c'est de la **lave**
- n°__ Lors de l'**éruption**, on peut observer une **coulée de lave fluide**
- n°__ Des **roches solides** fondent en profondeur et deviennent du **magma liquide**
- n°__ On peut observer un **panache de cendres** et une **nuée ardente**
- n°__ Le magma remonte dans la **cheminée**

✓ **Compétence :** D4 – Mettre en œuvre un modèle pour comprendre un phénomène



MA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

| | | |
|---|---|--|
|  Observation | <p>Il existe deux types de volcans :</p> <ul style="list-style-type: none"> • les effusifs dont la lave est fluide • les explosifs dont la lave est plus visqueuse <p>Dans les deux cas, le magma va à l'encontre de la gravité et remonte dans la cheminée jusqu'à l'éruption.</p> |  |
|  Problèmes | | |
|  Hypothèses | <p> <i>Indique ici au moins une hypothèse qui répond au problème :</i></p> <p> <i>À ton avis, comment le magma remonte-t-il à la surface ?</i></p> | |

 Associe chaque matériel que nous allons utiliser à ce qu'il représente dans la réalité

2 flacons en plastique ●

De la farine ●

Du bicarbonate de sodium ●

Du vinaigre blanc ●



● La quantité de silice dans le magma


● Les gaz contenus dans le magma

● La cheminée du volcan



Protocole Expérimental

👉 Indice : Quand on met en contact du bicarbonate de sodium et du vinaigre blanc, une réaction chimique se produit et libère du gaz.

 Réalise les deux montages proposés ci-dessous **DANS LA BASSINE**. Complète le tableau :

MONTAGE 1

1. Mélanger le vinaigre blanc avec **UNE cuillère de farine**

→ Représente une lave _____

2. Ajouter une dose de **bicarbonate**

3. Mélanger rapidement avec la spatule

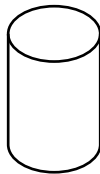
MONTAGE 2

1. Mélanger le vinaigre blanc avec **TROIS cuillères de farine**

→ Représente une lave _____

2. Ajouter une dose de **bicarbonate**

3. Mélanger rapidement avec la spatule



En mélangeant, j'observe...



En mélangeant, j'observe...



Résultats observés

Dans la réalité, cela correspond à...


→ Cela représente une éruption d'un volcan _____

Dans la réalité, cela correspond à...

→ Cela représente une éruption d'un volcan _____



Conclusion

 Rédige une **conclusion** qui répond au problème, et valide ou non tes hypothèses :