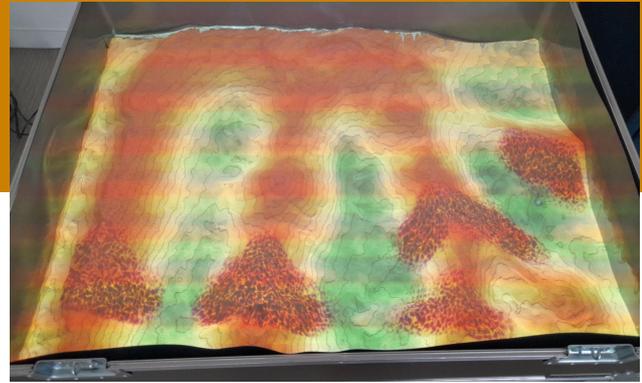


Formation du Cantal

Comprendre la chronologie des événements et la visualisation de la formation du stratovolcan du Cantal

Objectifs pédagogiques : Acquisition du vocabulaire de la volcanologie, visualiser la formation d'un paysage en plusieurs étapes

Matériel à prévoir : Visuels des 4 étapes de formation du volcan, pompe à vélo



Les monts du Cantal sont un stratovolcan qui a commencé sa formation il y a environ 13 millions d'années pour la finir 2 à 3 millions d'années avant notre ère. Plusieurs phases principales ont été recensées, à savoir dans l'ordre chronologique : une activité effusive (basaltes), explosive (trachytes à phonolites), des avalanches de débris, à nouveau une activité basaltique et enfin l'érosion est venue redessiner le volcan.

- 
1 Lecture de photos aériennes, cartes géologiques et compréhension des visuels fournis introduisant les 4 étapes de la formation du Cantal
- 
2 Remise en ordre des visuels, modélisation de la 1ère phase effusive du volcan. Formation de l'édifice et du cratère en son centre
Manipulation du sable par les enfants, reproduction du visuel donné
- 
3 Phase explosive, panaches de cendres, nuées ardentes et avalanches de débris
Mise en place de la pompe à vélo par-dessous le sable jusque sous le cratère principal, simulation de plusieurs explosions
- 

4 Deuxième phase effusive, coulées basaltiques sur une majeure partie du volcan avec plusieurs cratères
Sélection de la lave (fluide de base)


Simulation de l'arrivée de la lave et écoulement

Comblement des vallées avec du sable, là où la lave cristallise

Sécher la lave au fur et à mesure
- 

5 Érosion liée aux glaciers et rivières, bilan de la formation du Cantal
Sélection de la neige/glace


Simulation de la formation des glaciers

Sélection de "Show water simulation" déplacer le curseur "Speed" vers la droite pour simuler le déplacement des glaciers par gravité

Simulation de l'érosion en enlevant le sable à la main