BASILE

fiche animation

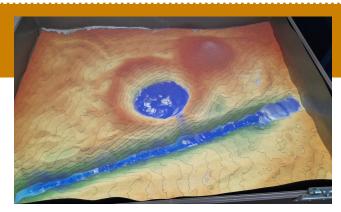


Le complexe volcanique Montchal/Pavin

Comprendre la chronologie des événements et la visualisation de la formation du complexe volcanique le plus récent de France métropolitaine

<u>Objectifs pédagogiques</u>: Comprendre les différents édifices volcaniques et les éruptions associées, aborder les notions de chronologie sur un complexe volcanique

Il y a environ 7000 ans naissait le puy de Montchal, d'une éruption effusive. Ses coulées basaltiques s'épanchèrent dans plusieurs directions, notamment vers le Nord-Est où elles rejoignirent la vallée de la Couze Pavin. Quelques centaines d'années plus tard (vers -6700), une éruption phréatomagmatique eut lieu juste à côté, remontant à travers ces coulées de basalte et donna naissance au maar du Pavin.



Introduction au BASILE. Photo d'un volcan avec cratère (ex : Vésuve), reproduire le relief avec le bac puis lancer le logiciel.



Manipulation du sable par les enfants

Reproduction du puy de Montchal grâce à une photo et formation des coulées de lave



Création du puy et de son cratère (e possibilité de figurer la rivière au Nord) Sélection de la lave (fluide de base)

Simulation de l'arrivée de la lave et écoulement

Cristallisation des coulées, variation du relief



Cocher "pause topography" pour figer puis matérialiser les coulées de lave avec le sable

Eruption phréatomagmatique, apparition du maar



Décocher "pause topography"

Création du cratère d'explosion

Remplissage du lac Pavin par la présence d'une nappe phréatique, informations sur les eaux du lac



Sélection de l'eau

Sécher la lave

Simulation de l'arrivée de l'eau dans le

Notions de risque naturel (éruption limnique, inondation) et conclusion



Simulation d'effondrement d'un bord du lac et écoulement des eaux