

Protocole de TP

Comparer les mouvements relatifs et « absolus » d'une plaque

► Affichage des données :

1. Dans le catalogue des fichiers « .kmz » <http://eduterre.ens-lyon.fr/outils/catalogue-deduterre/kmz>, ouvrir le fichier « Hawaï.kmz » en cliquant sur la flèche noire devant le nom.
2. Décocher les données géographiques générales et fermer la fenêtre correspondante.
3. Zoomer sur les îles, cocher le dossier « Hawaï » dans la rubrique « Lieux temporaires » et cocher seulement la rubrique « Volcans ».
4. Sélectionner la « Règle » dans le bandeau supérieur ; choisir l'unité en « km » et la « Navigation à la souris ».
5. Relever les âges des différents volcans et leur distance par rapport au Kilauea.

► Exploitation des données (âges et distances) :

Ouvrir un tableur et reporter les valeurs d'âge et de distance dans un tableau, puis construire le graphe exprimant les âges des volcans en fonction de leur distance au Kilauea.

Utiliser un format de graphique donnant accès à une régression linéaire : le coefficient directeur de la droite fournit alors une estimation de la vitesse moyenne du déplacement de la plaque par rapport à la dorsale en km/Ma sur l'intervalle de temps compris entre l'âge du Kilauea et l'âge du volcan le plus ancien.