

Support : Visite de l'exposition « *Le Grand Récit de l'Univers* » + animation « *La dérive des continents* »

Classe : 4^{ème}

Notions :


Les plaques sont mobiles les unes par rapport aux autres et leurs mouvements transforment la surface du globe... Formation des chaînes de montagnes.

Place dans la progression :

Pré requis : séismes et volcans, reliefs associés à la répartition mondiale des séismes et notion de plaque.

Situation problème : Comment se forment les reliefs à la surface de la Terre ?

Activité des élèves dans l'exposition :

Poste	Questions aux élèves	Réponses attendues
Terre, planète active	Comment a-t-on réussi à délimiter les plaques ?	Concordance de la répartition mondiale des séismes et des volcans
	Quels reliefs sont associés aux zones actives ?	Dorsales, fosses, montagnes
Film « Chaud dedans »	Qu'est-ce qui a permis de connaître la structure de la Terre ?	Ondes sismiques
	Comment s'appelle la zone où les plaques s'écartent, la zone où les plaques se rapprochent ?	Dorsales et zones de subduction
	Quel est le moteur des mouvements des plaques ?	Mouvements de matière ; chaleur
Tapis roulant	Schéma à compléter avec dorsale et subduction + flèches de déplacement	
Mémoire de pli + Mémoire de faille	Sachant que les roches sédimentaires se déposent en strates horizontales, trouvez les éléments qui traduisent une importante déformation. Dessinez ce que vous observez.	Pli
	Indiquez par des flèches les forces qui se sont exercées pour obtenir une telle déformation 	Faille
Montagne au labo	Quel est l'intérêt d'utiliser un modèle ?	Recréer les déformations du paysage
Histoire du basalte	En quoi ce basalte indique-t-il que l'Inde a changé de place au cours du temps ?	On a la preuve grâce au magnétisme que le basalte s'est formé à l'emplacement actuel de la Réunion et on l'a trouvé en Inde
Balade des continents	Quel était le visage de la Terre il y a 250 Ma ? Quel sera-t-il dans quelques Ma ?	Continent unique Immense océan + projection

À PARTIR DE TOUTES LES INFORMATIONS, RÉPONDS À LA PROBLÉMATIQUE DE DÉPART

Animation « *La dérive des continents* » :

Reconstituez le visage de la Terre il y a 250 Ma à partir des indices.

Pour ceux qui ont fini : Postes « Mémoire de vie », « Mémoire d'environnement », « Mémoire de climat »

Qu'est-ce qu'un fossile ? Donnez un exemple. Que nous apprend l'étude des roches sédimentaires ?

On peut reconstituer l'histoire de la vie, du climat et l'environnement.

Proposition réalisée par : Aurélie CLAUDEL, Nathalie WIART, Ronan LEDORMEUR, Sophie BESNARD, François PICHENET et Brigitte LE MESTRE.