

ATELIER | TECTONIA, UN PUZZLE EN MOUVEMENT

OBJECTIFS :

Comprendre, reconstituer et dater une **expansion océanique** à partir d'**indices sédimentaires et paléontologiques**.

Le but de cet atelier est de comprendre et de reconstituer l'ouverture d'un bassin océanique. L'étude de la planète imaginaire Tectonia et la recherche de son histoire géologique permettent d'aborder les notions suivantes : accrétion océanique, expansion des bassins océaniques, sédimentation et datation relative.



DÉROULEMENT DE L'ATELIER :

Les élèves sont confrontés à la planisphère de la planète Tectonia et doivent reconstituer une partie de son histoire tectonique.

L'existence de dorsales permet le rappel des phénomènes géologiques au niveau de ces structures. La présence de fossiles sur différents continents soulève le problème d'un seul continent originel. La réflexion est ensuite ciblée sur l'expansion océanique et l'hypothèse d'une fragmentation de masses continentales préexistantes est formulée.

En utilisant les données paléontologiques et sédimentaires qu'ils recueillent eux-mêmes par l'analyse de carottes océaniques, les élèves reconstituent les étapes de l'ouverture océanique.

PROLONGEMENTS POSSIBLES :

- Visite du Pavillon des Expositions Permanentes de La Cité de la Mer en utilisant l'itinéraire thématique « La tectonique des plaques ».
- Utilisation du point chaud et de l'alignement des guyots pour étudier le mouvement de la plaque tectonique et la fosse océanique, zone de résorption de lithosphère.

MOTS CLÉS :

Fossiles stratigraphiques, carottes sédimentaires, accrétion, dorsale, sédiments, basalte, principe de superposition, échelle paléontologique,

Réservation obligatoire - Tarif : 3 € par élève en plus du billet d'entrée.

Document-enseignant de l'atelier disponible sur demande à sjaubert@citedelamer.com.