|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Mise en situation et recherche à mener** | | |
| La dorsale Atlantique et la dorsale Pacifique présentent des profils topographiques très différents, avec par exemple l’absence de rift dans l’axe de la dorsale Pacifique.  **On propose que cette différence de profil correspond à une différence d’activité : l’accrétion océanique serait beaucoup plus rapide au niveau de la dorsale Pacifique.** | **Profil de la dorsale est-Pacifique**  10 000 m  3250 m  Champ volcanique axial  **Profil de la dorsale Atlantique**  Champ volcanique axial  2500 m  10 000 m  2000  d’après André Bourque et Lonsdale  Schémathèque SVT – académie de Dijon | |
| **Etape 1 : Concevoir une stratégie pour résoudre une situation problème (durée maximale : 10 minutes)** | | |
| **Proposer une stratégie de résolution réaliste** permettant **de vérifier que** l’accrétion océanique est plus rapide dans le Pacifique que dans l’Atlantique.  **Appeler l’examinateur pour présenter oralement votre proposition et obtenir la suite du sujet.** | | |

|  |  |
| --- | --- |
| **Etape 2 : Mettre en œuvre un protocole de résolution pour obtenir des résultats exploitables** | |
| * **Carte de l’âge des sédiments en contact avec le basalte dans les océans Atlantique et Pacifique** * **Logiciels *Google earth*, tableur** | **Déterminer** la vitesse d’expansion de l’océan Pacifique et dans l’océan Atlantique (en cm/an) avec les données des sédiments océaniques  **Appeler pour vérifier les résultats et éventuellement obtenir une aide.** |
| **Etape 3 : Présenter les résultats pour les communiquer** | |
| **Sous la forme de votre choix présenter et traiter les données brutes pour qu'elles apportent les informations nécessaires à la résolution du problème.**  **Appeler pour vérification de votre production.** | |
| **Etape 4 :** **Exploiter les résultats obtenus pour répondre au problème** | |
| **Exploiter les résultats pour** **vérifier que** l’accrétion océanique est plus rapide dans le Pacifique que dans l’Atlantique. | |