

DS géologie

Résolution de problème

La naissance d'une île volcanique

Les satellites permettent de repérer un phénomène géologique rare à l'échelle humaine : la naissance d'une île volcanique.

Ainsi, au cours des dix dernières années, une nouvelle île est apparue, en 2011, en Mer Rouge dans l'archipel des îles Zubair ;

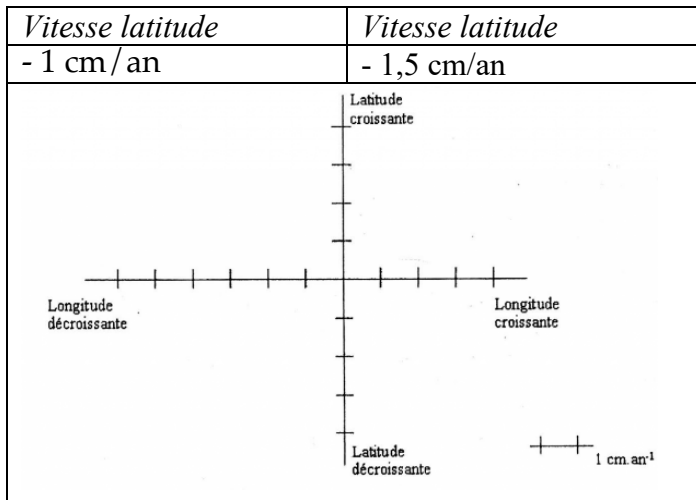
Document 1 : données GPS au niveau de 2 balises GPS



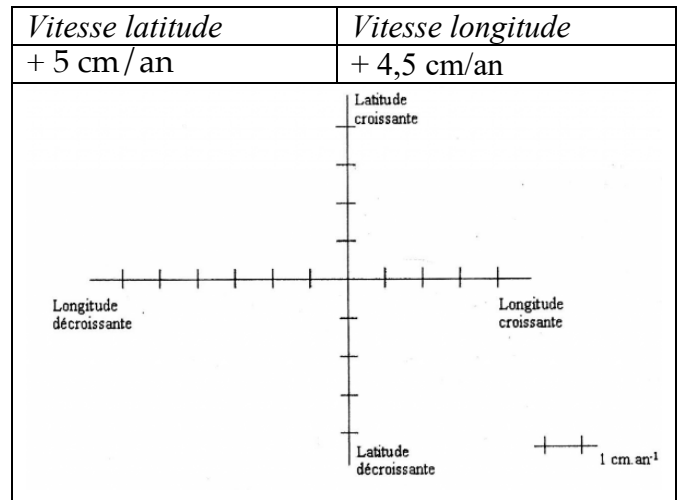
On cherche à comprendre l'**origine de cette île volcanique** en élucidant le **contexte géologique** de la Mer Rouge. Après avoir **proposé une hypothèse grâce aux données GPS** (document 1), relevez dans les documents, les arguments permettant de confirmer votre hypothèse

Tracez les vecteurs déplacement des 2 balises et proposez une hypothèse sur le contexte géologique de la mer rouge. ↓

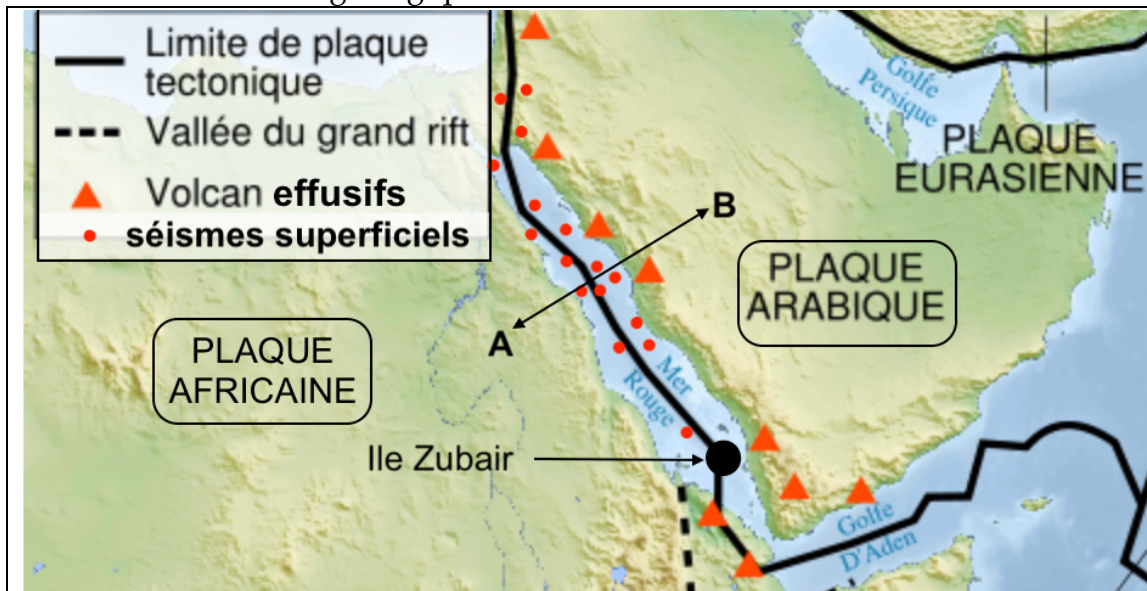
Balise 1



Balise 2

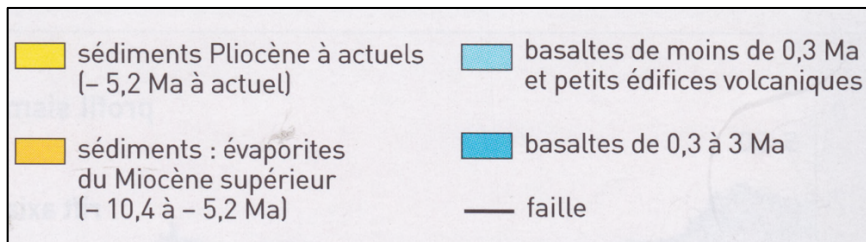
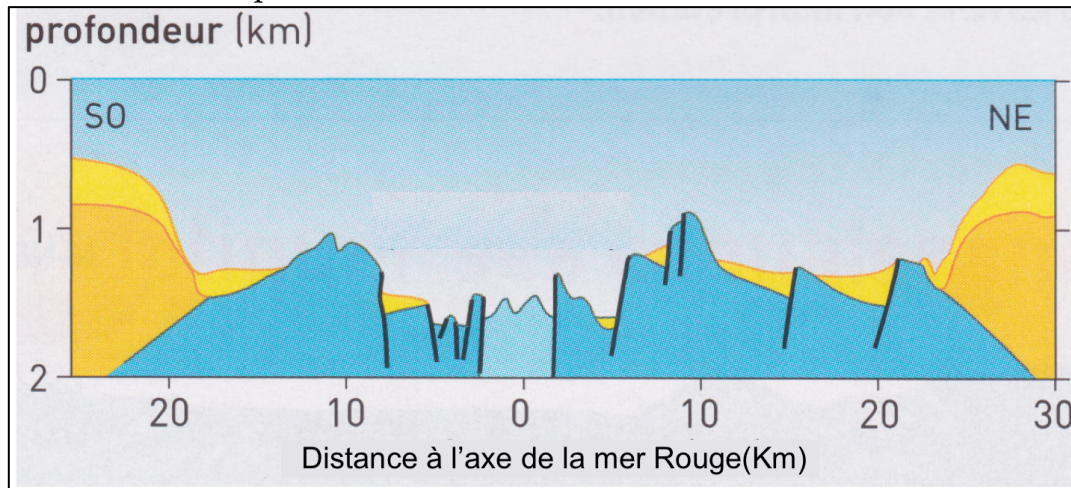


Document 2 : données géologiques



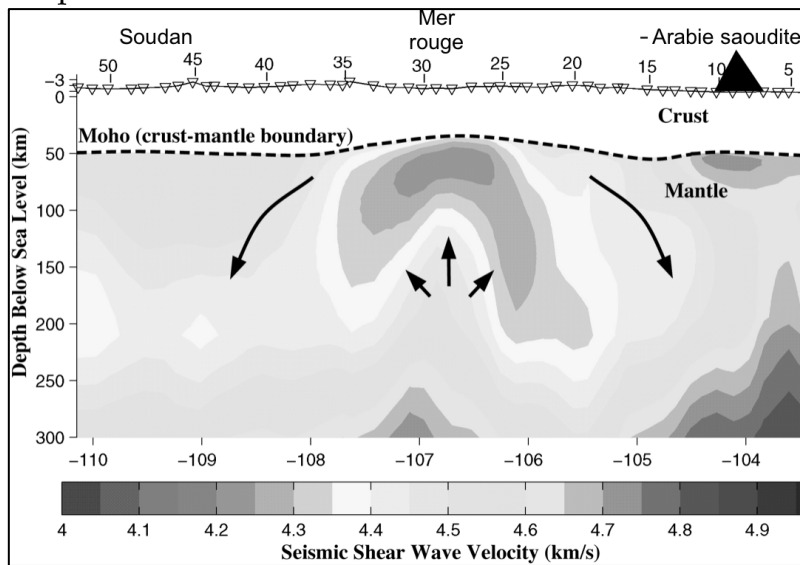
Analysez la carte, relevez les informations de façon organisée (*je vois*) et ... Confrontez-les à votre hypothèse (*je sais...je déduis...*)

Document 2 : coupe AB



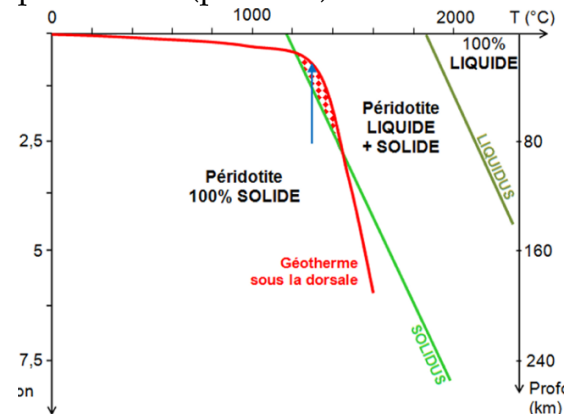
Analysez la carte, relevez les informations de façon organisée (*je vois*) et ... Confrontez-les à votre hypothèse *je sais...je déduis...*

Document 4 : tomographie sismique au niveau de la coupe AB



▲ = volcan effusif continental
N° = stations d'enregistrement sismique

Document 5 : diagramme d'état de la péridotite en fonction de la T° et de la profondeur (pression)



Analysez la carte, relevez les informations de façon organisée (*je vois*) et ... Confrontez-les à votre hypothèse *je sais...je déduis...*

Mise en relation : Rédigez un petit texte répondant au problème :

- hypothèse proposée, argumentée et
- vérification grâce aux informations des documents cités entre ()